Visioner og anbefalinger til Danmark som et digitalt foregangsland



DIGITALISERINGS
PARTNERSKABET

Forord

Regeringen nedsatte den 16. marts 2021 Digitaliseringspartnerskabet. Vi fik i opdrag at udarbejde anbefalinger til regeringen om, hvordan Danmark skal udnytte digitaliseringens muligheder i fremtiden. Det er en spændende og meget vigtig opgave, for den fortsatte digitalisering og anvendelse af data er en helt central forudsætning for fortsat vækst, velstand, grøn omstilling og effektiv offentlig service af høj kvalitet til gavn for både borgere og virksomheder.

Vi er gået til opgaven med en ambition om at præsentere ikke blot visioner, men også konkrete anbefalinger, der hver især og samlet set flytter samfundet fremad, så vi udbygger vores position som digitalt foregangsland. Anbefalingerne er ikke udtømmende. Men de udgør vores bud på, hvordan vores samfund kan forbedres gennem implementering af digitale løsninger, øget brug af data og anvendelse af nye teknologier. Digitaliseringspartnerskabets anbefalinger udgør både forslag til at accelerere indsatser, der allerede er igangsat, samt nye initiativer.

Den teknologiske udvikling går hurtigere og hurtigere. Der vil således være behov for løbende at identificere og sætte ind på øvrige områder, hvor digitalisering kan bidrage til at skabe værdi for borgere, virksomheder og samfundet i takt med, at vi indfrier potentialerne i disse forslag, og nye muligheder viser sig.

På Digitaliseringspartnerskabets vegne,

Jim Hagemann Snabe

Indhold

1

Danmarks digitale samfund



I løbet af de seneste årtier har digitaliseringen i stigende grad sat sit præg på danskernes liv, haft stor betydning for erhvervslivets produktion og konkurrenceevne og bidraget til udviklingen af vores samfund.

Den offentlige service er i dag i høj grad præget af digitale løsninger, som for langt de fleste gør det nemmere at være borger og virksomhed – og som gør det langt mindre ressourcekrævende for myndighederne at varetage opgaverne. Samtidig understøtter digitalisering øget vækst i samfundet, og digitale værktøjer højner produktivitet hos danske virksomheder og betyder, at vi kan udvikle helt nye produkter og forretningsmodeller. Et digitaliseret erhvervsliv og en digital offentlig service til erhvervslivet bidrager således til styrket konkurrenceevne, vækst og øget eksport til gavn for hele samfundet.

De danske virksomheder og den offentlige sektor er på mange områder nået langt i forhold til den digitale udvikling. Men der er et presserende behov for at sætte endnu mere fart på udviklingen. Vi skal digitalisere klogt, hvis Danmark også i fremtiden skal være et digitalt foregangsland med høj vækst og velfærd af høj kvalitet. På tilsvarende vis er en stærk dansk forsknings- og udviklingsindsats en forudsætning for at optimere digitaliseringens muligheder.

Vi skal derfor accelerere den digitale udvikling. Hvis ikke vi formår at flytte den offentlige sektor og erhvervslivet videre ind i den digitale fremtid, får vi markant sværere ved at konkurrere og løse fremtidens udfordringer. Vi risikerer således, at stille os selv ugunstigt i forhold til sammenlignelige lande, og mindske grundlaget for fremtidig vækst og velfærd. Endvidere skal digitaliseringen være med til at imødegå den store udfordring, som vi ser med mangel på arbejdskraft, både i den private og i den offentlige sektor.

De muligheder, som den digitale udvikling giver, er med andre ord for store til, at vi som land har råd til ikke at være først og bedst.

Digitale løsninger påvirker alle danskere på tværs af aldersgrupper og livssituationer. Ligeledes har digitaliseringen betydning for hele arbejdsmarkedet og alle dele af erhvervslivet – både startups, små, mellemstore og de største virksomheder. Vi skal sørge for, at den offentlige sektor udnytter ny teknologi og data for at forbedre kvaliteten effektivt i den offentlige sektor, ligesom virksomheder uanset størrelse formår at udnytte digitaliseringens og automatiseringens muligheder. Det øger produktivitet og vækst.

I takt med at teknologierne udvikler sig, følger både nye muligheder, men også udfordringer. Digitaliseringspartnerskabet mener, at vi som land skal være på forkant med at udnytte mulighederne, samtidig med at vi håndterer udfordringerne proaktivt.

Det kræver, at vi er ambitiøse og sætter retningen for den digitale fremtid og det samfund, som vi ønsker – også når det er svært.

Digitaliseringspartnerskabet er optaget af, at vi digitaliserer for at skabe værdi for borgere, virksomheder og samfundet, og ikke blot digitaliserer og bruger ny teknologi alene, fordi vi har muligheden. Vi skal samtidig skabe værdi for de mange og ikke kun de få. Grundlæggende mener vi, at anvendelsen af teknologi og data skal ske på en sikker og ansvarlig måde med mennesket i centrum.

Den videre digitale udvikling i Danmark kræver både prioritering og valg. For selvom hastigheden, hvormed vi implementerer nye løsninger og teknologier er afgørende, er der en række vigtige spørgsmål, vi må stille os selv undervejs. Spørgsmål om hvordan vi vil anvende data, hvordan vi vil udnytte nye teknologier som fx kunstig intelligens, og hvilke styrkepositioner vi som land skal forfølge.

Digitaliseringspartnerskabet har ikke alle svarene på disse spørgsmål, men vi har i vores arbejde forholdt os hertil.

Digitaliseringspartnerskabet præsenterer i denne afrapportering vores bud på en strategisk retning for den videre digitalisering i Danmark og vores anbefalinger hertil. Anbefalinger, som vi mener her og nu har størst potentiale for at skabe værdi for os som samfund og samtidig anbefalinger, som er konkrete og implementerbare, og derfor øger vores muligheder for at opnå værdien af digitalisering hurtigst muligt.



2

Digitaliserings-partnerskabets arbejde



Digitaliseringspartnerskabets opgave og tilgang til arbejdet

Digitaliseringspartnerskabet har udarbejdet anbefalinger til fremtidens digitalisering af Danmark. Rammen for arbejdet har været fire mål, som var fastsat af regeringen samt tre principper, som Digitaliseringspartnerskabet har defineret og arbejdet efter. Anbefalingerne er inddelt i syv indsatsområder, som hver repræsenterer enten sektorer eller centrale sektorområder i vores samfund, hvor vi mener, at værdien af digitalisering lige nu er størst. Samtidig er der identificeret fire temaer, der udgør fundamentet for indsatsområderne og den videre digitale udvikling i Danmark. Sammenhængen mellem disse fire niveauer – mål, principper, indsatsområder og fundament – er vist i figur 1 på side 13.

Mål og principper for Digitaliseringspartnerskabets anbefalinger

Digitaliseringspartnerskabet har haft til opgave at drøfte og komme med anbefalinger til, hvordan Danmark skal udnytte digitaliseringens muligheder i fremtiden, således at digitalisering og data bidrager til det gode liv for borgere og vækst for virksomheder. Arbejdet er sket med udgangspunkt i fire overordnede mål for det danske samfund, som er fastsat af regeringen:

- En effektiv offentlig sektor og service af høj kvalitet.
- De næste spring i den grønne omstilling.
- Vækst, eksport og et omstillingsparat og robust erhvervsliv.
- Et fortsat fair og lige samfund.

I udarbejdelsen af anbefalinger, der skal understøtte opfyldelsen af disse mål, har vi haft tre principper for øje i vores arbejde. Det danske digitale samfund skal være:

- Tilgængelig for alle: Alle borgere skal have adgang til og kunne begå sig i det digitale samfund.
- Sikkert og ansvarligt: Den digitale udvikling og anvendelse af nye løsninger skal ske ansvarligt, gennemsigtigt og med fokus på sikkerhed og beskyttelse af privatlivet.
- Ambitiøst og hurtigt: Nye teknologier skal implementeres hurtigt og effektivt, så vi er blandt de første til at udnytte mulighederne til at skabe værdi for borgere, virksomheder og samfundet.

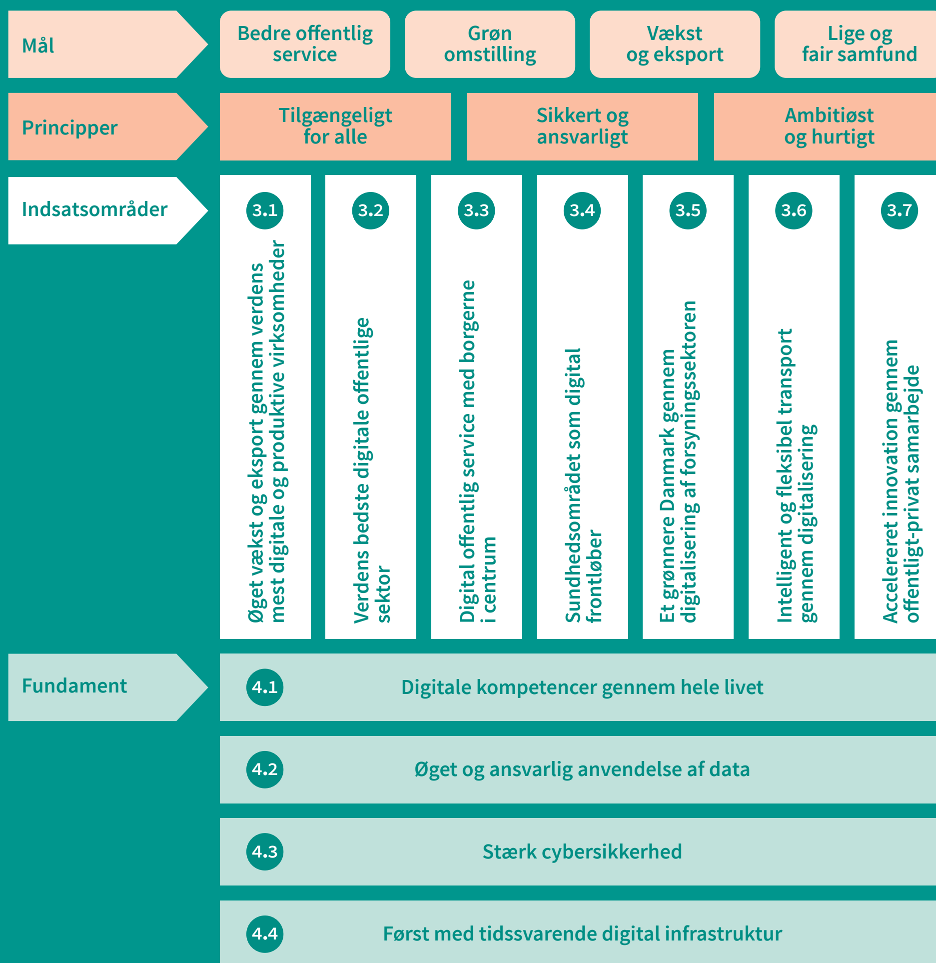
De tre principper bør indgå som grundpiller for beslutninger i forbindelse med implementering af de konkrete anbefalinger. Eksempelvis betyder principperne, at udrulning af 5G og bredbånd skal ske hurtigst muligt i hele landet, også i udkantsområder.

Indsatsområder

På baggrund af de overordnede mål og principper har vi i Digitaliseringspartnerskabet valgt at prioritere syv indsatsområder. Indsatsområderne vedrører den private sektor og den offentlige sektor, men også samspillet herimellem. Der er desuden formuleret indsatsområder, som specifikt går på sektorområder, som vi vurderer skaber høj værdi for borgere og samfundet, og som er særligt væsentlige for fremtidens digitalisering. Det gælder sektorerne sundhed, transport samt grøn energi og forsyning.

For hvert indsatsområde har Digitaliseringspartnerskabet formuleret en vision for, hvordan området ideelt set udvikler sig, når de digitale muligheder bliver udnyttet optimalt. Anbefalingerne er

FIGUR 1
OVERSIGT OVER DIGITALISERINGSPARTNERSKABETS ARBEJDE



således de første skridt i retning af at realisere vores visioner for fremtidens digitale samfund. Se figur 2 på side 15.

Det har været vigtigt for Digitaliseringspartnerskabet at formulere anbefalinger, der kan implementeres inden for en kortere tidshorisont. Endvidere har vi formuleret anbefalinger til større indsatser, der først kan implementeres på mellemlangt og langt sigt, men som er væsentlige for den langsigtede strategiske udvikling af det digitale samfund i Danmark.

Digitaliseringspartnerskabet har arbejdet ud fra den præmis, at indsatsområderne ikke vil dække alle aspekter af fremtidens digitalisering. Vi har således prioriteret de indsatsområder, herunder de anbefalinger, som vi vurderer, er de vigtigste næste skridt i og fundamentet for den videre digitale udvikling.

Digitaliseringspartnerskabet har fokuseret på at arbejde i dybden med de enkelte anbefalinger, hvor både forudsætninger og nødvendige handlinger for anbefalingernes implementering er beskrevet. Dette er gjort for at øge hastigheden for implementeringen af de enkelte anbefalinger.

I valget af anbefalinger er der som udgangspunkt lagt vægt på tre parametre. For det første er valget af anbefalinger sket ud fra en vurdering af deres potentiale for at skabe stor værdi for mange borgere og virksomheder. For det andet er valget af anbefalinger vurderet ud fra deres værdi i forhold til regeringens fire mål for det danske samfund. For det tredje er anbefalingerne vurderet i forhold til, hvor stor en positiv forskel øget digitalisering kan gøre.

Til brug for denne prioritering har Digitaliseringspartnerskabet arbejdet med et prioriteringsværktøj, som fremgår af figur 3 på side 15.

Fundamentet

For at kunne understøtte de prioriterede indsatsområder har Digitaliseringspartnerskabet identificeret fire tværgående områder, som skaber fundamentet for indsatsområderne og digitalisering generelt. Fundamentet for Danmarks digitalisering skal være solidt, hvis vi skal opnå den ønskede værdi fra indsatsområderne. Det er de grundlæggende elementer, der skal være på plads og udvikles, hvis vi skal realisere vores digitale ambitioner om at udvikle og fastholde Danmark som et digitalt foregangsland. For at indfri indsatsområdernes potentialer er det derfor helt afgørende, at vi bygger videre på det fundament, der bærer vores digitale samfund i dag.

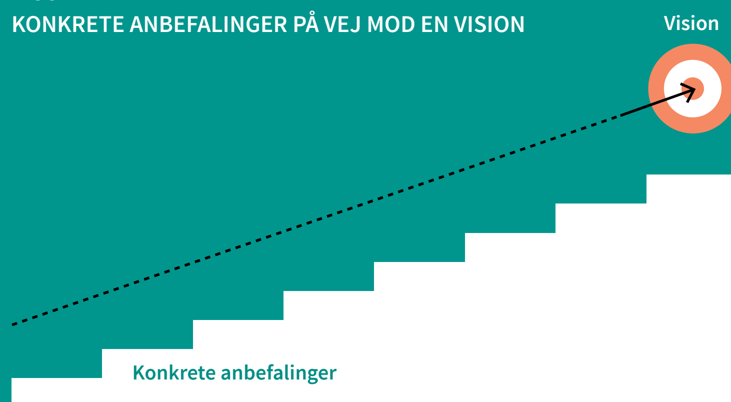
Vi mener, at det kræver betydelige indsatser og prioriteringer inden for fire centrale områder, hvis Danmark skal fortsætte den digitale udvikling. De fire centrale områder er:

1. **Udvikling af digitale kompetencer gennem hele livet:** For at alle danskere skal kunne opleve værdi af den digitale udvikling, og vi i Danmark skal kunne følge en *digital first* strategi, er det helt afgørende, at alle danskere løbende og gennem hele livet styrker og udvikler deres digitale kompetencer og forståelse for digitaliseringens implikationer for vores hverdag og demokratiske samfund.
2. **Øget og ansvarlig anvendelse af data:** For at vi kan understøtte vækst og innovation samt sikre velfærden i fremtiden, er det afgørende, at vi udnytter datas fulde værdi samtidig med, at vi bevarer en høj grad af tillid til de digitale løsninger. Det fordrer en øget og ansvarlig anvendelse af data på tværs af samfundet.
3. **Stærk cybersikkerhed:** For at mindske risikoen for, at cybertrusler får alvorlige økonomiske konsekvenser i takt med at vi øger digitaliseringen, og påvirker Danmarks sikkerhed og velfærd negativt, er det vigtigt, at vi sikrer et højt niveau af cyber- og informationssikkerhed på alle niveauer.
4. **Hurtig udrulning af en tidssvarende digital infrastruktur:** For at lykkes med at realisere værdien af digitaliseringen hurtigst muligt, er det væsentligt, at vi accelererer udbygningen af tidssvarende digital infrastruktur og sikrer, at teknologien er tilgængelig for alle danskere.

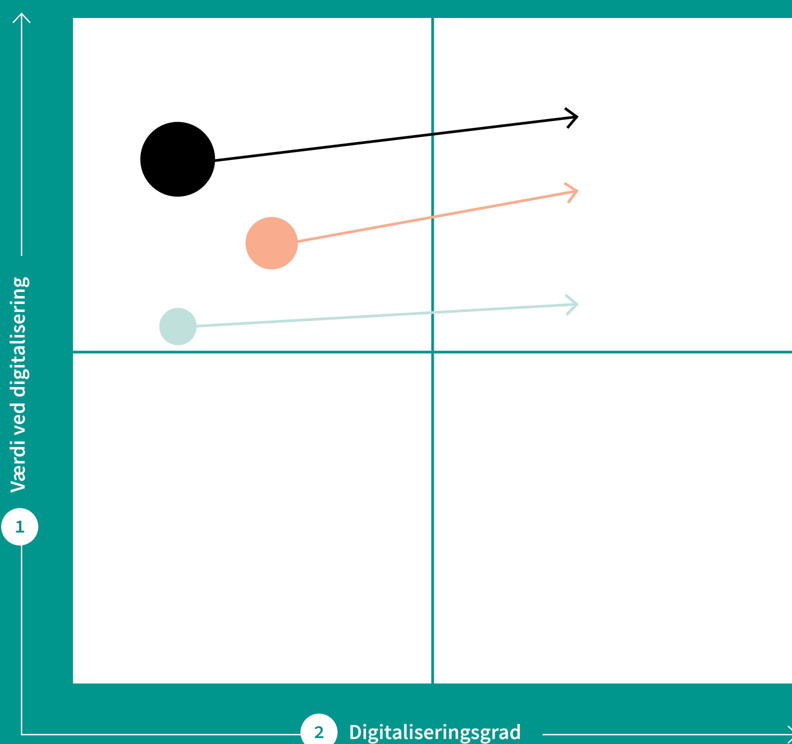
Det er endvidere vigtigt, at digitaliseringen ikke svækker arbejdsvilkår, og at dette skal tænkes ind i den konkrete udmøntning af de enkelte anbefalinger.

Fundamentet uddybes i kapitel 4.

FIGUR 2
KONKRETE ANBEFALINGER PÅ VEJ MOD EN VISION



FIGUR 3
VÆRKTØJ TIL PRIORITERING



Implementering

Økonomi

Med anbefalingerne til regeringen lægger vi i Digitaliseringspartnerskabet op til en ambitiøs kurs for den fremtidige digitale udvikling af Danmark. Hvis værdien ved øget digitalisering skal realiseres, kræver det villighed til at foretage langsigtede investeringer, svære økonomiske prioriteringer, og at vi lægger kræfterne der, hvor der skabes mest værdi for borgerne og virksomhederne.

Det er samtidig vores klare vurdering, at investeringerne er nødvendige for at realisere målene om mere effektivitet og bedre offentlig service, øget konkurrenceevne og vækst i det private mv. Øgede investeringer vil nemlig skabe vækst og dermed grundlag for mere velfærd. Samtidig vil investeringerne i den offentlige sektor medføre effektivisering, som dermed frigiver ressourcer. Dette vil skabe grundlag for et rigere samfund til gavn for alle danskere. Det kan med andre ord være dyrt ikke at foretage investeringerne.

Når vi ser på tværs af Digitaliseringspartnerskabets anbefalinger, vurderer vi, at investeringsbehovet varierer. Anbefalingerne kan groft inddeles i fire kategorier:

1. En del af anbefalingerne er nye initiativer, der vil kræve væsentlige investeringer over en længere årrække.
2. Andre anbefalinger kan realiseres gennem videreudvikling eller acceleration af eksisterende indsatser, men vil også kræve investeringer.
3. Nogle anbefalinger kan gennemføres udgiftsneutralt ved at omprioritere fra eksisterende indsatser.
4. Endelig er der en række anbefalinger, der ikke vurderes at kræve væsentlig ny finansiering.

Investeringernes omfang afhænger bl.a. af det fundament og modenhedsniveau, de enkelte anbefalinger tager udgangspunkt i. Digitaliseringspartnerskabet finder det afgørende, at Folketinget prioriterer den digitale udvikling – også når dette kræver, at der på nogle områder sker en prioritering inden for området for at kunne løfte den nye indsats.

Digitaliseringspartnerskabet har noteret sig, at EU-Kommissionen med sin genopretningsplan for Europa har lagt op til massive investeringer i grøn omstilling og digitalisering. Der er samlet afsat 672 mia. euro i Genopretningsfonden, hvoraf 37 procent skal gå til grøn omstilling og 20 procent til digital omstilling. Desuden forventes digitale investeringer at blive en væsentlig del af den grønne omstilling. Det må således forventes, at nogle af Digitaliseringspartnerskabets anbefalingerne kan finansieres herfra, ligesom der må forventes øget efterspørgsel efter digitale løsninger i alle EU-lande. Danmark skal arbejde aktivt for at få del i så mange af midlerne som muligt.

Digitaliseringspartnerskabet lægger for en række anbefalinger op til, at arbejdet med fordel kan gennemføres i offentlige-private samarbejder. Det skal bidrage til øget kvalitet i opgaveløsningen, og at der drages fælles nytte af ressourcer på tværs af sektorer og fagområder.

Lovgivning

I udmøntning og implementering af Digitaliseringspartnerskabets anbefalinger vil der på en række områder være behov for at forholde sig til de rammebetingelser, som lovgivningen udstikker. I flere tilfælde vil anbefalingerne kræve lovændringer.

Digitaliseringspartnerskabet vurderer som led heri, at der er et betydeligt behov for, at lovgivningen generelt og kontinuerligt tilpasses den digitale virkelighed, som vi lever i eller ønsker at udvikle. Dette skal ske uden at gå på kompromis med almindelige retssikkerhedsprincipper.

Tilgangen skal sikre, at lovgivning i videst muligt omfang er fremtidssikret og kan administreres smidigt til gavn for borgere og virksomheder. Det betyder bl.a., at lovene udformes, så de understøtter en mere brugervenlig, lettilgængelig og transparent digital offentlig sektor og nogle enkle og letfortolkelige rammer for vores virksomheder, særligt SMV'erne.

Med andre ord skal lovændringer forstærke effektiv og ansvarlig digitalisering – ikke spænde ben for den.

Det videre forløb

Digitaliseringspartnerskabets anbefalinger er vores input til en samlet digitaliseringsstrategi for Danmark.

Når anbefalingerne skal implementeres, er det for Digitaliseringspartnerskabet væsentligt, at der er fokus på koordination på tværs af den offentlige sektor og med stærkt, forpligtende samarbejde med den private sektor. Dette indebærer et stort ledelsesmæssigt fokus på genbrug af bl.a. arkitektur og standarder samt udbredelse af teknologier for at skabe grundlaget for innovation og velfærd. Digitaliseringspartnerskabet mener derfor, at det er nødvendigt, at en stærk koordinerende myndighed tager ansvar for den samlede digitale udvikling, valg af fælles teknologiske grundelementer samt implementering af fremtidige digitale løsninger på tværs af Danmark. Samtidig skal decentralt ejerskab fastholdes, så implementeringen sker hensigtsmæssigt.

For at fastholde fremdrift og stimulere samarbejde på tværs af aktører, foreslår Digitaliseringspartnerskabet, at der nedsættes et digitaliseringsråd. Digitaliseringsrådet skal være bredt sammensat af relevante aktører fra både civilsamfundet og den offentlige og private sektor på det digitale område. Digitaliseringsrådet skal løbende bistå den til enhver tid siddende regering med bl.a. at implementere og følge op på fremdriften i arbejdet med Digitaliseringspartnerskabets anbefalinger, prioritere nye indsatsområder, sparre om videreudvikling af fundamentet for digitaliseringen, påpege udfordringer og komme med nye forslag til den videre digitalisering af Danmark.

Det foreslås, at digitaliseringsrådet arbejder efter samme metode som Digitaliseringspartnerskabet, hvor potentielle nye indsatser prioriteres efter digitaliseringsgraden, og hvor stor værdi de skaber for borgere, virksomheder og samfundet, herunder for den grønne omstilling. Desuden bør digitaliseringsrådet sørge for, at fundamentet udvikles løbende og ambitiøst. Endelig foreslår Digitaliseringspartnerskabet, at digitaliseringsrådet arrangerer et årligt symposium, hvor den digitale udvikling i Danmark drøftes, og hvor der følges op på fremdriften og udfordringerne i forhold til ambitionen om Danmark som et digitalt foregangsland.

Europa danner ramme om digitaliseringen i Danmark

Digitaliseringspartnerskabet anerkender, at den digitale udvikling i Danmark i høj grad er præget af EU's digitaliseringsdagsorden. Denne udgør en international ramme for, hvordan vi digitaliserer og udvikler digitale løsninger i Danmark. På politisk niveau har Det Europæiske Råd identificeret digitalisering som et af de mest effektive værktøjer til at ruste EU til at håndtere samfundsmæssige kriser, øge konkurrenceevnen og muliggøre den grønne omstilling. Det afspejles i den europæiske genopretningsfond, som skal sikre økonomisk støtte til investeringer og reformer i medlemsstaterne i kølvandet på coronakrisen.

Kommissionen har opstillet en række mål for den digitale udvikling for at sætte standarder for den europæiske værdibaserede tilgang til digitalisering. Det indebærer en række omfattende reguleringsforslag, herunder bl.a. på dataområdet. Det vedrører bl.a. den allerede fremsatte datastyringsforordning og den kommende datalovpakke, som sigter mod at regulere datadeling yderligere. Inden for kunstig intelligens er der fremsat en lovpakke, der opdaterer eksisterende regler og lægger op til en risikobaseret lovgivningsramme for anvendelsen af kunstig intelligens.

Her er det afgørende for Digitaliseringspartnerskabet, at Danmark styrker arbejdet med at påvirke de tekniske og juridiske rammer for den fremtidige dataanvendelse i Europa. Med en så udbygget digital infrastruktur, som vi har i Danmark, skal der nemlig spilles aktivt med i udformningen af EU-reguleringen for at sikre, at vores egne løsninger, som borgerne har tillid til, fortsat kan videreudvikles og forbedres.

Digitaliseringspartnerskabet noterer sig endvidere, at der i EU er afsat midler til projekter til etablering af sektorspecifikke dataområder, såkaldte *data spaces*, som skal øge udveksling af data på tværs af grænser, fx til innovation, forskning og AI-baserede projekter. Vi mener, at Danmark aktivt skal arbejde på at deltage i og tiltrække disse europæiske data spaces inden for især sundheds- og klimaområdet.

Samtidig mener Digitaliseringspartnerskabet, at det er vitalt for Danmarks interesser og for danske virksomheders konkurrenceevne på det europæiske og det globale marked, at regeringen i samspil med erhvervslivet og øvrige interessenter aktivt søger at påvirke EU's arbejde, mål og dagsorden på det digitale område. Inden for EU-samarbejdet er der forskellige synspunkter og visioner for Europas fremtidige digitale politik. Det er derfor afgørende, at Danmark er med ved bordet og gennem aktiv interessevaretagelse i både formelle og uformelle fora sikrer, at EU-reguleringen skaber gode rammer for vækst og arbejdspladser, uden at EU lukker sig om sig selv.

Teknologisk konkurrence er blevet et centralt parameter i stormagtsrivaliseringen mellem USA og Kina, og Europa sakker bagud i dette digitale kapløb. EU har stor fokus på at værne om den enkelte borger og sikre ansvarlig dataanvendelse. Desuden arbejder EU for at sikre, at data lagres i Europa, samt at globale digitale infrastrukturer lever op til EU's principper og regler. Digitaliseringspartnerskabet mener, at det er vigtigt at

finde den rette balance mellem borgernes rettigheder og innovation for at sikre, at de europæiske lande ikke sakker bagud. Europa skal således definere, hvordan vi udnytter teknologi med et menneskeligt ansigt og udnytter dette som en styrkeposition.

Vi skal som land deltage proaktivt i forarbejdet og formuleringen af EU-regulering, hvor vi fokuserer på, at ny EU-regulering ud fra en samlet betragtning ikke medfører unødige administrative byrder for nogen. Vi skal som land ikke overimplementere EU-lovgivningen, da vi ellers taber terræn i den internationale konkurrence og mister hastighed. Det er også vigtigt for at gøre det attraktivt at skabe startups i Danmark.

Det er Digitaliseringspartnerskabets overbevisning, at EU's fokus på digitalisering skaber unikke muligheder for Danmark. EU's digitaliseringsdagsorden er styrende for, hvordan vi kan digitalisere og arbejde med nye teknologier, eksempelvis i forhold til databeskyttelse, grænseoverskridende digitale identiteter og krav til løsninger, der anvender kunstig intelligens. Det er her, Danmark kan være med til at fastsætte de fælles standarder, der skal gøre det nemmere at operere digitalt som borger og virksomhed på det indre marked – og implementere de fælles standarder for at opnå højere værdi hurtigst muligt.

På den baggrund præsenterer Digitaliseringspartnerskabet tre konkrete anbefalinger, som uddybes i kapitel 5.

ANBEFALINGER

1

Et styrket Datatilsyn i en opsøgende samfundsfunktion

For at fremme den digitale omstilling og databeskyttelsen i samfundet tilføres Datatilsynet flere midler øremærket til mere udadvendt rådgivning, flere medarbejdere med teknologiske spidskompetencer og styrket dansk deltagelse i det europæiske databeskyttelsessamarbejde. (Læs mere i kapitel 5, side 64).

2

Danmark i spidsen for europæiske data spaces

Danmark skal stille sig i spidsen for etableringen af europæiske data spaces, hvor vi i første omgang skal fokusere på danske styrkepositioner inden for sundhedsområdet og klimaområdet. (Læs mere i kapitel 5, side 65).

3

Sociale medier må ikke undergrave demokratiske principper

Vi skal arbejde aktivt i EU for at sikre, at sociale medier ikke undergraver demokratiske principper, der udgør fundamentet for vores samfund. (Læs mere i kapitel 5, side 66).

Læsevejledning til Digitaliseringspartnerskabets anbefalinger

Igennem nærværende afrapportering præsenterer vi 46 anbefalinger om fremtidens digitale Danmark inden for en række temaer.

I kapitel 3 og 4 er der lagt vægt på en kortfattet introduktion af anbefalingerne.

I kapitel 5 beskrives hver anbefaling i detaljer. Det inkluderer beskrivelse af selve forslaget, værdien, potentialet og forudsætningerne for anbefalingen samt handlinger for at gennemføre anbefalingen.

3

Digitaliserings-partnerskabets anbefalinger inden for syv indsatsområder



I foregående kapitel har vi præsenteret tre anbefalinger vedrørende Danmarks engagement i EU på det digitale område. I nærværende kapitel præsenterer vi 31 anbefalinger inden for følgende syv indsatsområder:

1. **Øget vækst og eksport gennem verdens mest digitale og produktive virksomheder.**
2. **Verdens bedste digitale offentlige sektor.**
3. **Digital offentlig service med borgerne i centrum.**
4. **Sundhedsområdet som digital frontløber.**
5. **Et grønnere Danmark gennem digitalisering af forsyningssektoren.**
6. **Intelligent og fleksibel transport gennem digitalisering.**
7. **Accelereret innovation gennem offentligt-privat samarbejde.**

De syv indsatsområder indledes hver med Digitaliseringspartnerskabets vision for indsatsområdet og en introduktion hertil.

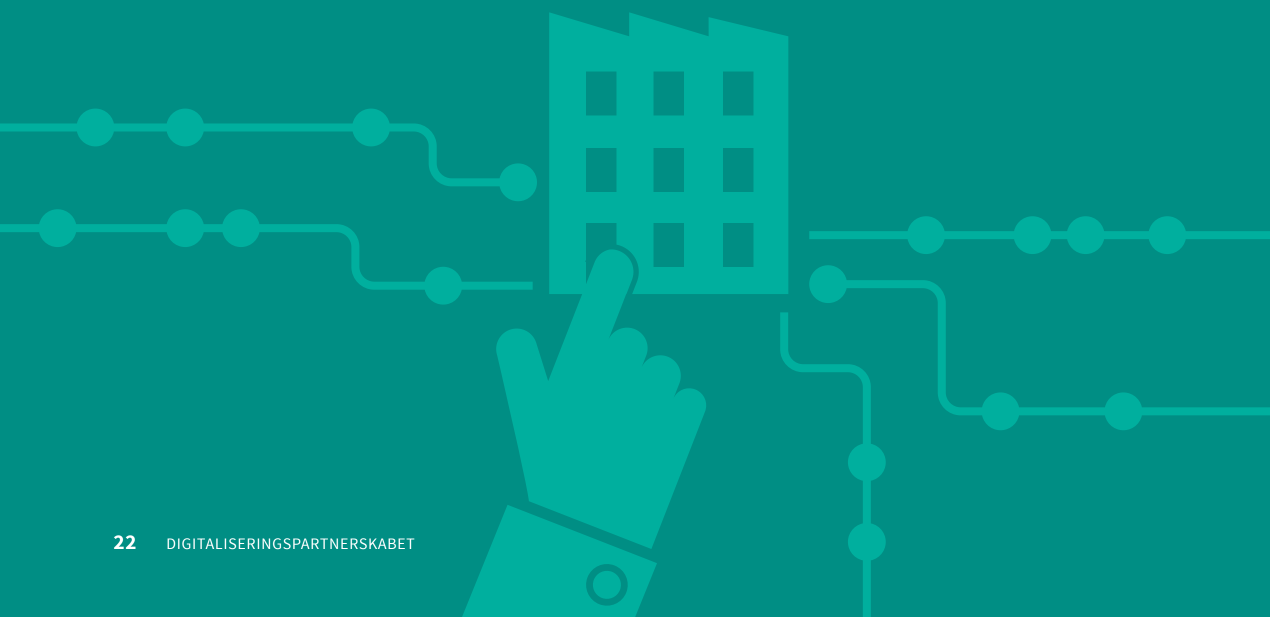
Som det fremgår af læsevejledningen, beskrives hver anbefaling i detaljer i kapitel 5, herunder selve forslaget, værdien og potentialet i anbefalingen, forudsætningerne for anbefalingen samt handlinger for at gennemføre anbefalingen.

3.1

Øget vækst og eksport gennem verdens mest digitale og produktive virksomheder

VISION

Danske virksomheder – både store og små – skal være førende i verden til at udnytte digitale muligheder. Vi skal sikre, at virksomheder anvender teknologi og data til at udvikle produkter og services, som både er konkurrencedygtige, automatiserede og grønne. Samtidig skal digitale løsninger skabe en direkte kontakt mellem virksomheder og kunder, som giver bedre mulighed for eksport og service i udlandet. Det vil skabe øget vækst, eksport og produktivitet til gavn for hele Danmark, samtidig med at vi skaber moderne arbejdspladser og tiltrækker de bedste entreprenører.



Digitalisering og digitale værktøjer skaber værdi og kan gøre virksomheder mere produktive. Det gælder både for startups, små, mellemstore og de største virksomheder. Samtidig kan digitalisering skabe større fleksibilitet for medarbejdere og virksomheder og åbne for nye salgskanaler og produkter. Herved vil digitalisering, nye teknologier og automatisering styrke vækst, eksport og konkurrenceevne. For medarbejderne er det vigtigt, at vi benytter digitalisering og automatisering til bl.a. at lette rutinemæssige arbejdsopgaver og mindske tunge løft, så vi understøtter en sund, sikker og produktiv arbejdsplads.

Danmark har et godt udgangspunkt, og den digitale omstilling i erhvervslivet går stærkt. Men vi ved også, at jo mindre en virksomhed er, jo lavere er det digitale niveau. Forskellen mellem de store og små virksomheder i Danmark er øget over de seneste år, når det gælder anvendelsen af mere avancerede digitale teknologier. I dansk erhvervsliv udgør SMV'er 99 procent af alle virksomheder. Og to ud af tre private jobs er i en SMV. Det er derfor afgørende for vækst og produktivitet, at vi sætter ind her. Digitaliseringspartnerskabet mener, at alle SMV'er skal have værktøjerne og ressourcerne til at være digitalt innovative ud fra deres eget ståsted – og være med til at skabe fremtidens digitale erhverv og arbejdspladser. Derfor peger Digitaliseringspartnerskabet særligt på tre centrale anbefalinger, som skal sætte skub i digitaliseringen af danske virksomheder.

Danske SMV'er bruger hvert år over 30 mia. kr. i arbejdstid på fakturahåndtering, bogføring og indberetning til myndighederne. Digitaliseringspartnerskabet har en vision om, at løsningen "MinVirksomhed" udvikles for at lette SMV'ers administration med datadrevne løsninger. Det skal give et mærkbart løft i SMV'ers digitalisering og automatisering. Danske virksomheder skal opleve en ny digital virkelighed gennem automatisk rapportering af virksomhedsdata til den offentlige sektor og mellem virksomheder. Det gælder både for finansielle data, for virksomhedernes grønne data og deres fremtidige CO_2-rapportering til gavn for den grønne omstilling.

Automatisering er en dansk styrkeposition, hvor vi er langt fremme i forhold til andre lande. Ofte kan industrirobotter producere mere, samtidig med at de mindsker fejl og tunge løft, ligesom softwarerobotter kan fjerne rutineprægede opgaver og skabe hurtigt overblik. Den styrkeposition skal vi bevare. Det kræver, at der bliver sat mere skub i automatiseringen af danske virksomheder, især i de små og mellemstore virksomheder.

SMV'erne siger selv, at især mangel på tid er en hovedårsag til, at de ikke er så digitale, som de gerne vil være. For de ved godt, at der er potentiale i de digitale teknologier. Den appetit skal vi hjælpe på vej. Derfor anbefaler Digitaliseringspartnerskabet at bygge videre på det solide fundament i det allerede eksisterende SMV:Digital-program, som skal videreføres, styrkes og udvides. SMV:Digital har et simpelt, fleksibelt og skræddersyet setup for rådgivning, ressourcer og kompetenceudvikling i SMV'er, hvor SMV'er bl.a. kan modtage tilskud til investeringer i digitalisering eller til privat rådgivning om deres digitale omstilling. Formålet er at skabe en signifikant styrkelse af anvendelse af og investeringer i digitale teknologier hos små virksomheder for at øge onlinesalget og eksporten. Ved at udnytte de gode erfaringer kan SMV:Digital komme endnu flere SMV'er til gavn.

Endvidere er Digitaliseringspartnerskabet optaget af, at det for små virksomheder kan være forbundet med for stor risiko at leve op til kontrakter med større virksomheder, fordi samarbejdet kan kræve digitale udviklingsprojekter, hvor en færdigafprøvet teknologisk løsning kan fremvises. Partnerskabet er optaget at, der også arbejdes videre med denne problemstilling.

På den baggrund præsenterer Digitaliseringspartnerskabet seks konkrete anbefalinger, som uddybes i afsnit 5.1.

ANBEFALINGER

4

MinVirksomhed

Det skal være nemt at være virksomhed i Danmark. Derfor skal danske virksomheder opleve en ny og mærkbart lettere digital virkelighed gennem automatisk rapportering af virksomhedsdata til alle relevante myndigheder og mellem virksomheder. På sigt skal løsningerne også kunne anvendes, når virksomheder vil etablere sig i udlandet. (Læs mere i afsnit 5.1, side 68).

5

Fem robotbiblioteker – automatisering som styrkeposition

Fem robotbiblioteker (kompetencecentre for fysiske robotter og softwarerobotter) skal give danske virksomheder ét samlet tilbud med viden, ressourcer og vejledning samt mulighed for lån af robotter i op til én måned. (Læs mere i afsnit 5.1, side 69).

6

SMV:Digital – signifikant styrkelse af onlinesalg og eksport hos små virksomheder

Danske SMV'er skal have et samlet tilbud fra offentlig side, der kan hjælpe virksomhederne med rådgivning, ressourcer og kompetenceudvikling for at understøtte deres digitale omstilling. Derfor skal der tilbydes skræddersyet 1:1 hjælp til SMV'ernes digitale transformation i form af rådgivning, vejledning og investeringsstøtte. (Læs mere i afsnit 5.1, side 70).

7

Danske SMV'er i et Digitalt Europa

Danske SMV'er og myndigheder skal have gode muligheder for at finde finansiering til deres digitale omstilling og være med til at levere avancerede digitale teknologier i Europa. Det skal ske ved at hjemtage midler fra EU's *program for et digitalt Europa* gennem etablering af en ny matchingfond. (Læs mere i afsnit 5.1, side 71).

8

Medarbejdere skal med på vækstrejsen ved brug af medarbejderaktier

Nye virksomheder skal have gode muligheder for at tilbyde medarbejdere at komme med på vækstrejsen ved brug af medarbejderaktier og gennemskuelige beskatningsvilkår herfor. Det skal være med til at muliggøre, at mange flere får del i gevinsten, når virksomheder får succes. (Læs mere i afsnit 5.1, side 72).

9

Digital motorvej for talenter i Danmark

Det skal være nemmere for danske virksomheder at ansætte udenlandsk arbejdskraft med de tekniske og digitale kompetencer, som virksomhederne efterspørger. Der skal derfor skabes en digital motorvej for talenters vej til Danmark, så det er smidigere, hurtigere og mindre bureaukratisk at få udenlandske medarbejdere til Danmark. (Læs mere i afsnit 5.1, side 73).

Verdens bedste digitale offentlige sektor

VISION

Vi skal sikre, at den offentlige sektor er blandt de første og absolut bedste i verden til at udnytte den nyeste teknologi til at levere den bedst mulige og mest relevant service mere effektivt. Derfor skal verdens bedste digitale offentlige sektor løbende implementere de nyeste teknologier og samarbejde tæt med innovative leverandører for at levere nye løsninger hurtigt og effektivt.



Selvom den danske offentlige sektor er blandt de mest effektive i verden, kræver det kontinuerlig fornyelse, investeringer og brug af ny teknologi, hvis den offentlige sektor fortsat skal være blandt verdens bedste. Uden innovation og strategisk investering i digitale løsninger, forsvinder muligheden for fortsat at kunne tilbyde service af god kvalitet til borgere og virksomheder i den offentlige sektor. Vi skal endvidere automatisere for at imødegå mangel på arbejdskraft i fremtiden, så der kan frigives ressourcer til den borgernære velfærd.

En effektiv offentlig sektor fordrer, at de digitale løsninger er udviklet med udgangspunkt i brugernes, medarbejdernes og virksomhedernes behov og på en måde, så løsningerne lever op til krav om it-sikkerhed og dataetik. Ellers har hverken medarbejdere, borgere eller virksomheder den nødvendige tillid til løsningerne. Det kræver, at udviklingen sker med systematisk involvering af de borgere, offentligt ansatte og virksomheder, som skal bruge en ny løsning. Digitaliseringspartnerskabet lægger også vægt på, at de offentlige digitale løsninger udvikles på en måde, så de kan anvendes af så mange som muligt, og at vi hele tiden gør en indsats for at hjælpe borgere og virksomheder på rette digitale vej. Et tættere samarbejde på tværs af staten, regionerne og kommunerne er afgørende for at øge værdien af investeringerne, og reducere omkostningerne og øge kvaliteten i den offentlige sektor.

Digitaliseringspartnerskabet er optaget af, at der i den fortsatte digitalisering af den offentlige service er betydeligt fokus på ensretning og genanvendelse af både løsninger og arkitekturen bag. Det sikrer, at vores fælles digitale byggeblokke – om det er NemID/MitID, Borger.dk, Virk.dk eller en ny samtykkeinfrastruktur bliver anvendt af flest mulige. Digitaliseringspartnerskabet understreger, at når der findes gode globale eller europæiske løsninger, bør man undersøge, om disse kan opfylde de relevante behov, således at der i Danmark ikke laves specifikke løsninger, som på lang sigt bliver dyrere at vedligeholde. Én stærk koordinerende myndighed skal sikre styring og fælles retning på den fortsatte strategiske udvikling.

Nogle af udviklingskompetencerne er allerede til stede i den offentlige sektor – andre er ikke. Det er afgørende, at den offentlige sektor har de kompetencer, der skal til for at sikre udvikling og implementering af moderne, effektive og brugervenlige løsninger og kan sikre en konsistent arkitektur på tværs af løsningerne for derigennem at reducere omkostningerne. Digitaliseringspartnerskabet har i den sammenhæng drøftet regeringens konsulentbesparelser, der også påvirker it-området. Det er Digitaliseringspartnerskabets holdning, at adgang til de bedste, tekniske ressourcer har stor betydning for, med hvilken hastighed og kvalitet anbefalingerne kan implementeres. Den offentlige sektor kan ikke løse opgaverne alene, som ofte vil kræve samspil mellem den offentlige sektor og private aktører.

Anbefalingerne præsenteret her skal bidrage til at forbedre og effektivisere den offentlige service samt understøtte, at vi fastholder og videreudvikler en offentlig digital infrastruktur, som mange andre lande misunder os. Anbefalingerne sætter gang i udbredelsen af ny teknologi, fælles digitale byggeblokke og en smidigere datadeling på tværs af den offentlige sektor og mod den private sektor.

En del af det offentliges digitale infrastruktur er præget af gamle, pensionsmodne it-systemer, og der er brug for en modernisering, så de offentlige it-systemer bliver tidssvarende, sikre og stabile. Uden denne indsats bruges der for mange penge på at opretholde drift og vedligehold på gammel teknisk gæld, og vi risikerer at ældre vitale systemer bryder ned med alvorlige følger. Derfor anbefales det at øremærke en investeringsramme til udbedring, modernisering og udskiftning af gamle it-systemer hurtigst muligt. Desuden skal relevante dele af det fællesoffentlige fundament videreudvikles og udbredes, så borgere og virksomheder bliver mødt med en sammenhængende, effektiv og brugervenlig digital offentlig sektor.

Danmark er godt på vej, men den hastige digitale udvikling kræver, at vi fortsat prioriterer den digitale offentlige sektor og øger samarbejdet og genbruget på tværs af den offentlige sektor.

På den baggrund præsenterer Digitaliseringspartnerskabet seks konkrete anbefalinger, som uddybes i afsnit 5.2.

ANBEFALINGER

10

Stærkt digitalt fundament for den offentlige sektor

Danmarks digitale førerposition skal styrkes gennem udbygning, vedligehold og stærkere styring af det fælles digitale fundament af genbrugelige byggeblokke (som fx NemID/MitID), som kan anvendes på tværs af myndigheder til at skabe sammenhængende digital service for borgere og virksomheder. (Læs mere i afsnit 5.2, side 75).

11

Modernisering af det offentliges digitale infrastruktur

En del af det offentliges digitale infrastruktur er præget af gamle it-systemer, og der er brug for en modernisering, så de offentlige it-systemer bliver tidssvarende, sikre og stabile. Der skal derfor afsættes en særskilt investeringsramme til udbedring, modernisering og udskiftning af gamle it-systemer. (Læs mere i afsnit 5.2, side 76).

12

Tidssvarende service til borgere ved hjælp af ny teknologi

For at accelerere den offentlige sektors anvendelse af kunstig intelligens skal der etableres en økonomisk pulje til idriftsættelse og udbredelse af løsninger baseret på nye teknologier på tværs af den offentlige sektor. Puljen skal også understøtte indsatser, som fjerner barrierer for anvendelse af fx kunstig intelligens. (Læs mere i afsnit 5.2, side 77).

13

Et veloplyst samlet socialområde

For at sikre en mere rettidig, effektiv og sammenhængende socialindsats, skal der skabes mere datadeling på socialområdet med fokus på borgere med kronisk sygdom, udsatte børn og familier og borgere med forløb i behandlingspsykiatrien og kommunerne. (Læs mere i afsnit 5.2, side 78).

14

Effektive og fleksible offentlige udbud skal åbne døre for flere danske virksomheder

Komplicerede og rigide udbudsregler medfører et stort ressourcespild og innovationstab i samfundet. Der skal derfor ske en gennemgribende forenkling af udbudsreglerne, som vil åbne døre for, at langt flere virksomheder – store som små – kan byde ind med nye løsninger på velfærdssamfundets problemer. Ligesom et nabotjek skal sikre, at Danmark ikke fortolker udbudsdirektivet strammere end i andre lande. (Læs mere i afsnit 5.2, side 79).

15

Mere digital innovation skal give adgang til nye løsninger

Vi skal sikre de bedst mulige rammer for digital innovation. Det skal bl.a. ske med etablering af et dedikeret nationalt kontaktpunkt for entreprenører, der skal lette navigationen gennem offentlige regelsæt og minimere *go to market*-tiden for innovative løsninger. Private aktører skal desuden inviteres med helt ind i maskinrummet i det nye Center for offentlig-privat innovation (COPI), ligesom GovTech-programmet skal reetableres. (Læs mere i afsnit 5.2, side 80).

Digital offentlig service med borgerne i centrum

VISION

Vi skal hæve serviceniveauet markant i den offentlige sektor og sænke tidsforbrug og fejl ved hjælp af digitale løsninger. Den offentlige sektor skal også være mere proaktiv til gavn for borgere på tværs af livssituationer. Samtidig skal vi bruge digitaliseringen til at frigøre ressourcer, så vi har råd til og mulighed for at prioritere dem dér, hvor den menneskelige kontakt er mest værdifuld.



Den offentlige service udgør kernen i vores velfærdssamfund. Alle skal opleve en sammenhængende offentlig service, som har borgerne i centrum. I den digitale tidsalder har vi nye muligheder for at sikre sammenhæng, hurtigere og mere fokuseret service, bl.a. gennem brugervenlige og effektive digitale løsninger.

Alle danskere skal opleve, at de digitale redskaber bidrager til at gøre hverdagen lettere. For dem, der har svært ved at bruge de digitale løsninger, skal der være hjælp og støtte.

God kommunikation mellem den offentlige sektor og borgerne er afgørende for oplevelsen af god service, og digitalisering skal derfor tage sit udgangspunkt i, at digitale løsninger kommer slutbrugeren til gode og er enkle at anvende. De fleste danskere er allerede på de digitale kanaler og kommunikerer digitalt med det offentlige. Hvis vi i de kommende år udnytter de digitale muligheder til at styrke kommunikationen mellem parterne, vil vi kunne hæve den offentlige service betragteligt og skabe mere fleksible velfærdstilbud.

Men den udvikling kræver nye skridt. Det er Digitaliseringspartnerskabets ambition, at vi bevæger os mod en offentlig service, der på udvalgte områder er *digital first*, og som fungerer mere proaktivt i forhold til borgernes livssituationer. Det vil for langt de fleste borgere gøre offentlige servicetilbud lettere og enklere at tilgå og drage fordel af, imens den offentlige service bliver mere omkostningseffektiv.

For at komme i mål er der behov for en flerstrenget indsats for at skabe en mere fleksibel kontakt med det offentlige. Dette skal bl.a. ske gennem nemmere og tryggere administration af borgerens afgivne samtykker i en fælles digital samtykkeportal. Endvidere er videomøder og anvendelse af ny teknologi i telefonkontakten konkrete forslag til, at ny teknologi kan anvendes til fordel for både den offentlige sektor og borgerne. Således kan menneskelige ressourcer i højere grad prioriteres dér, hvor den menneskelige kontakt er central for borgernes oplevelse af servicen.

På den baggrund præsenterer Digitaliseringspartnerskabet fem konkrete anbefalinger, som uddybes i afsnit 5.3.

ANBEFALINGER

16

Det lette og trygge samtykke (samtykkeportal)

Der skal udvikles en fælles infrastruktur for samtykke, som skal gøre det nemmere og tryggere for borgere, virksomheder og myndigheder at få overblik over og administrere samtykker, fx til udveksling af personoplysninger, i en fælles digital løsning. (Læs mere i afsnit 5.3, side 82).

17

Virtuelle møder som den nye offentlige kommunikationskanal

Kommunikation med den offentlige sektor skal være så let og enkel som muligt. Derfor skal virtuelle møder udbredes som alternativ til borgernes fysiske møder med den offentlige sektor med det sigte, at virtuelle møder på udvalgte områder eller for udvalgte kontakter bliver hovedreglen. (Læs mere i afsnit 5.3, side 83).

18

Udnyt ny teknologi i telefonkontakten

Den offentlige sektor skal gøre brug af nye teknologier til at optimere det store antal telefonopkald med borgere og virksomheder, der foretages hver dag. (Læs mere i afsnit 5.3, side 84).

19

Et oplyst og kvalificeret studievalg – flere i uddannelse og arbejde

Datadrevet vejledning skal i højere grad supplere eksisterende vejledningstilbud ved at understøtte og kvalificere den uddannelsessøgendes valg af ungdoms- og videregående uddannelse. Dette skal medvirke til at minimere frafald og give den enkelte et bredere og mere oplyst studievalg, der også forholder sig til et omskifteligt arbejdsmarked. (Læs mere i afsnit 5.3, side 85).

20

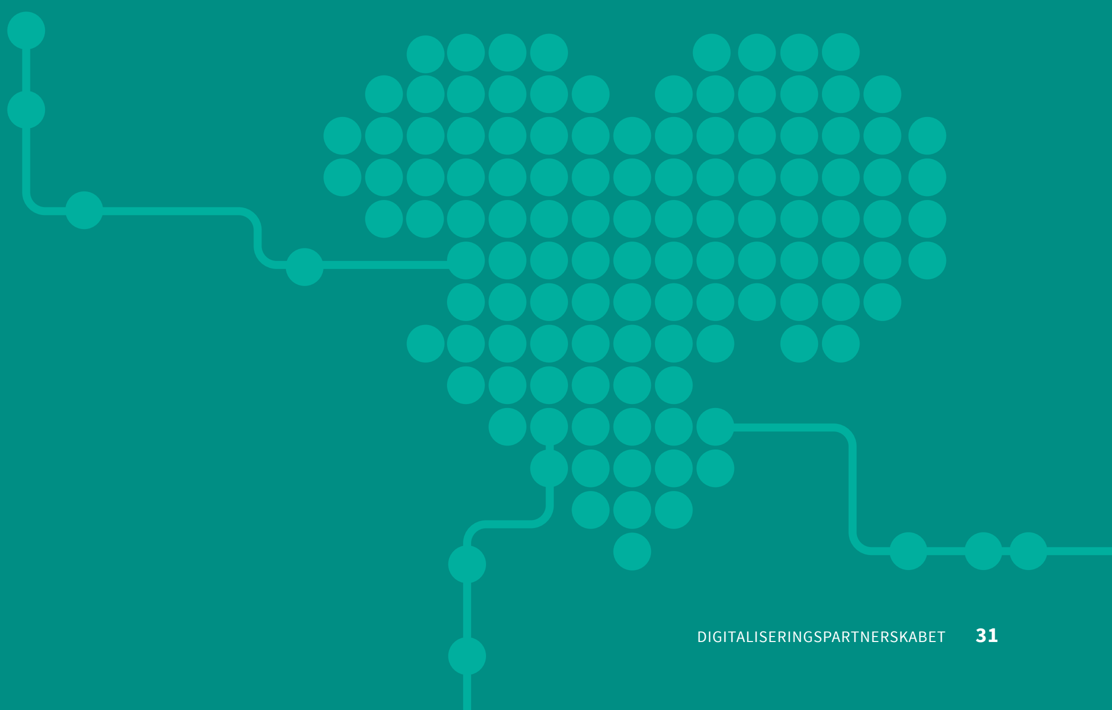
Digitale redskaber skal understøtte undervisningen i grundskolen og på ungdomsuddannelserne

Danmark skal som et af de første lande i verden stille et nationalt digitalt forum til rådighed, hvor lærere kan drøfte faglige spørgsmål og erfaringsudveksle om diverse programmer, materialer og idéer til undervisningsforløb. Forummet skal akkompagneres af et sæt af retningslinjer og anbefalinger, som løbende opdateres af lærerkræfter. På denne måde sikres udbredelse af fremskridt og gode idéer til både forberedelse af undervisningen og til hvilke digitale og analoge værktøjer som hensigtsmæssigt kan deles til gavn for alle lærerkræfter i landet. (Læs mere i afsnit 5.3, side 86).

Sundhedsområdet som digital frontløber

VISION

Vi skal forbedre sundhedsområdet gennem digitalisering og udnytte udviklingen til at skabe et sundhedsvæsen – på tværs af private og offentlige sundhedstilbud – der understøtter et sundere liv for borgerne og en økonomisk fremtidssikret sundhedssektor. Gennem adgang til data skal vi diagnosticere potentielle sygdomme tidligt med henblik på forebyggelse. Brug af data, digitale løsninger og automatisering skal sikre optimal forebyggelse, behandling og rehabilitering samt effektiv brug af ressourcer. Tilgængelige sundhedsdata af høj kvalitet skal sikre, at innovative virksomheder og forskningsmiljøer videreudvikler og finder løsninger, der skaber vækst og velfærd.



Sundhedsområdet berører os alle. Samtidig er det et område, hvor øget digitalisering har enorm værdi. Derfor bør sundhedsområdet være digital frontløber, der viser værdien af og skaber tillid til øget digitalisering.

Det danske sundhedsvæsen skal være blandt de bedste i verden til at udnytte de enorme potentialer i digitalisering, ny teknologi og sundhedsdata til både at øge kvaliteten og kapaciteten i behandlingen, men også til at skabe grundlag for banebrydende forskning og nye digitale løsninger i erhvervslivet. Vi er langt fremme med digitalisering på sundhedsområdet. Coronakrisen har her bidraget til at accelerere den digitale udvikling i form af bl.a. fælles digitale løsninger til test- og vaccinationsindsatserne og den øgede brug af videokonsultationer. Danske sundhedsdata er også blandt verdens bedste og rummer enestående viden om sundhed og sygdom.

Der er dog et enormt potentiale i at udnytte sundhedsdata i langt større omfang. Større og bredere anvendelse af sundhedsdata kan bidrage til at skabe værdi både til diagnostik, behandling og drift af hospitalerne samt til forskning og som grundlag for innovation, eksport og vækst i den private sektor. Digitaliseringspartnerskabet understreger, at brug af sundhedsdata skal ske ansvarligt og sikkert med høj grad af tillid hos den enkelte patient.

Data vil tilsvarende kunne anvendes som grundlag for nye diagnostik- og behandlingsmetoder og introduktion af nye teknologier i diagnostik- og behandlingsøjemed. Det får vi behov for i et sundhedsvæsen, hvor kapaciteten vil presses yderligere over de næste mange år i takt med den demografiske udvikling mod en højere gennemsnitsalder i befolkningen. Hvis vi ikke griber digitaliseringens muligheder, vil sundhedssektoren ikke formå at løfte sine opgaver og leve op til fremtidens behov.

Digitalisering og ny teknologi rummer potentiale til at forbedre kontakten mellem sundhedsvæsenet og borgeren gennem bl.a. mere individualiserede og sammenhængende behandlingsforløb drevet af sundhedsdata.

Det indebærer bl.a., at borgerne hurtigere bliver diagnosticeret og kommer i behandling. På det psykiatriske område er der fx potentiale for at udnytte nye teknologiske muligheder endnu bedre. Digital psykiatri muliggør nye, veldokumenterede terapiformer og helt eller delvist automatiseret behandling.

Disse potentialer skal vi udnytte, hvis vi skal kunne imødekomme kravene til sundhedssektoren i fremtiden. Samtidig skal vi være langt bedre til at udnytte det enorme vækstpotentiale i at tiltrække lægemiddelforskning og digitale virksomheder til Danmark. Det kræver, at vi kan tilbyde en markant nemmere adgang til sundhedsdata af høj kvalitet. Digitaliseringspartnerskabet mener derfor, at danske sundhedsdata skal gøres mere tilgængelige bl.a. med henblik på, at vi bibeholder en *life sience*-sektor og et forskningsmiljø i verdensklasse.

For at udnytte de store udviklingsmuligheder i digitalisering for det danske sundhedsvæsen mener Digitaliseringspartnerskabet, at der i de kommende år bør satses massivt på datadeling på tværs af sundhedsaktører – både offentlige og private. I den forbindelse skal vi kunne benytte danskernes egne sundhedsdata som en aktiv del af sundhedsbehandlingen på tværs af forløb og aktører i sundhedsvæsenet. Dette skal ske samtidig med, at der tages hensyn til den enkeltes ret til beskyttelse af privatlivet.

På den baggrund præsenterer Digitaliseringspartnerskabet fem konkrete anbefalinger, som uddybes i afsnit 5.4.

ANBEFALINGER

21

Adgang til samlede sundhedsoplysninger

Det skal være nemt for patienter og medarbejdere i sundhedsvæsenet via sundhed.dk og MinSundhed at få overblik over alle relevante oplysninger om deres sundhedsforløb, såsom aftaler, prøvesvar, scanningsbilleder og øvrige journaldata. For at opnå dette, er der brug for videreudvikling og acceleration af arbejdet med deling af relevante oplysninger via den fællesoffentlige infrastruktur, som staten, regionerne, kommunerne og de privatpraktiserende sundhedsprofessionelle samarbejder om. (Læs mere i afsnit 5.4, side 88).

22

En sundere befolkning gennem data og ny teknologi

Øget data- og teknologianvendelse skal gøre sundhedsvæsenet markant mere effektivt, proaktivt og nærværende for borgerne. Indsatsen skal i første omgang fokusere på behandlingsområder med særligt potentiale, fx kræftbehandling, ortopædkirurgi og store kronikerområder samt typiske opgaveområder såsom diagnosticering, administration og pleje, hvor kunstig intelligens og robotteknologi tilbyder stort potentiale for kvalitetsforbedringer og effektivisering. (Læs mere i afsnit 5.4, side 89).

23

Digital post i det samlede sundhedsvæsen

Borgerne skal kunne få vist digitale breve fra offentlige og private sundhedsaktører samlet ét sted. Dette er ikke muligt i dag uden aktivt samtykke fra borgeren. (Læs mere i afsnit 5.4, side 90).

24

Bedre sundhedsbehandlinger via borgernes selvindsamlede data

For at skabe bedre og mere personligt tilpassede sundhedsbehandlinger skal sundhedsvæsenet kunne modtage og anvende borgeres selvindsamlede data, bl.a. fra smartphones og andre wearables. (Læs mere i afsnit 5.4, side 91).

25

Psykiatrien som national frontløber på digitale tilbud til borgere

Psykiatrien skal være frontløber på digital behandling af visse psykiatriske lidelser, hvor nye teknologier i psykiatriske tilbud har en veldokumenteret effekt. Derfor skal der oprettes et nationalt innovationsprogram for digital psykiatri med fokus på de særligt lovende teknologiers modning og opskalering i psykiatrisk behandling eller i socialpsykiatriske tilbud. (Læs mere i afsnit 5.4, side 92).

3.5

Et grønnere Danmark gennem digitalisering af forsyningssektoren

VISION

Vi skal være førende inden for effektiv og bæredygtig anvendelse af naturens ressourcer, så Danmark kan blive CO_2-neutralt. Anvendelse af forsynings- og klimadata skal være med til at skabe grundlaget herfor. Samtidig skal vi udnytte de iboende potentialer i disse data til at bane vejen for at nedbringe borgeres, virksomheders og myndigheders klimaaftryk. Endelig skal øget adgang til hele sektorens forsyningsdata i langt større udstrækning understøtte innovation og sikre, at vi er førende inden for eksport af grønne teknologier.



Verden står over for store klimaforandringer, som kalder på massiv handling på både kort og lang sigt. Der er allerede sat en række politiske tiltag i gang, men der er stadig lang vej til at nå klimalovens målsætning om 70 procent reduktion i CO_2-udledningen i 2030 og klimaneutralitet i 2050. For at leve op til vores ambition om grøn omstilling, er det nødvendigt at gøre brug af data i langt større udstrækning.

Digitale løsninger kan nemlig bidrage til accelerationen af den grønne omstilling til gavn for både borgere, virksomheder og samfundet. De 13 klimapartnerskaber har allerede peget på en række mulige løsninger i den forbindelse. På den baggrund har Digitaliseringspartnerskabet valgt at fokusere på at supplere arbejdet i klimapartnerskaberne ved at præsentere få, men centrale anbefalinger med fokus på energi- og forsyningsområdet.

På verdensplan tegner Danmark og danske virksomheder sig for en stærk innovationskraft og konkurrencedygtige teknologier til gavn for klimaet. Derfor står vi som land godt, når det gælder digitale løsninger til at understøtte den grønne omstilling – både i Danmark, men også gennem eksport af danske klimaløsninger.

For at udnytte digitaliseringens potentialer skal vi dog være langt bedre til at sikre adgang til energi-, forsynings- og klimadata af tilstrækkelig kvalitet og med de rette anvendelsesmuligheder som en kritisk forudsætning for de næste skridt i den grønne omstilling. Data skal både bruges til at understøtte strukturelle omstillinger, herunder mere effektiv energiproduktion og -distribution, men skal også bidrage til udvikling og udbredelse af løsninger, der målrettes danske virksomheders og borgeres adfærd og forbrugsvaner. Dette er særligt vigtigt i lyset af, at det danske forbrugsbaserede klimaaftryk målt per indbygger er blandt det højeste i verden.

Energi- og forsyningssektoren er, som leverandør af fx el, vand og varme til øvrige samfundssektorer, en afgørende del af den grønne omstilling. Det gælder ikke kun i relation til skiftet fra sort til grøn energi, men også i tilvejebringelsen af stabil grøn energi fra mange forskellige kilder – uanset om solen skinner, vinden blæser eller hele Produktionsdanmark kører for fuld kraft. Digitaliseringspartnerskabet mener derfor, at det er centralt at sikre, at energi- og forsyningsarter via data og digitalisering tænkes sammen på nye måder. Det skal dels sikre værdiskabende sammenhæng på tværs af sektorerne, dels understøtte danske borgere og virksomheders adgang til data om eget energi- og ressourceforbrug og indsigt i alternative forbrugsmuligheder, som i sidste ende kan føre til adfærdsændringer. Samlet set vil dette øge energi- og forsyningsområdets bidrag til realiseringen af Danmarks klimamål og samtidig understøtte, at vi bruger ressourcerne mest muligt effektivt.

Derfor anbefaler Digitaliseringspartnerskabet bl.a., at der udarbejdes en handlingsplan for eksisterende og fremtidige digitaliseringsindsatser på energi-, forsynings- og klimaområdet, der sikrer, at løsningerne sammentænkes på tværs af både den offentlige og private sektor. Desuden skal der satses massivt på datadeling og kobling på tværs af forsyningsarter og værdikæder.

På den baggrund præsenterer Digitaliseringspartnerskabet tre konkrete anbefalinger, som uddybes i afsnit 5.5.

ANBEFALINGER

26

Langsigtet handlingsplan for digital acceleration af den grønne omstilling

En langsigtet handlingsplan for digital værdiskabelse på energi-, forsynings- og klimaområdet skal accelerere udviklingen af digitale løsninger og cementere Danmarks grønne styrkeposition i verden. (Læs mere i afsnit 5.5, side 94).

27

Klimavenlige energi- og forsyningsydelser via øget adgang til målerdata

Med afsæt i erfaringen fra elsektoren skal der skabes grobund for at digitalisere gas-, vand- og varmesektorerne hele vejen frem til udbredelsen af fjernaflæste målere. Et godt datagrundlag skal gøre det nemt for borgere, virksomheder og myndigheder at følge og reducere deres ressourceforbrug samt bidrage til effektivisering og innovation i erhvervslivet. (Læs mere i afsnit 5.5, side 95).

28

Effektiv grøn omstilling via nationalt data space for energi- og forsyningsdata

Med udgangspunkt i elområdet skal der etableres et nationalt data space for energi og forsyning. I takt med den øgede tilgængelighed af data fra gas-, vand- og varmesektorerne involveres disse i data spacet. (Læs mere i afsnit 5.5, side 96).

3.6

Intelligent og fleksibel transport gennem digitalisering

VISION

Vi skal skabe et digitaliseret og intelligent transportsystem, som giver borgere let adgang til transport fra dør-til-dør på tværs af transporttyper, offentlige såvel som private – på en billig, sikker og bæredygtig måde. På sigt skal et netværk af selvkørende elektriske køretøjer gøre transporttiden produktiv, fjerne trafik-, parkerings- og forureningsproblemer i byerne samt indgå i et bæredygtigt energisystem.



Fleksible og hurtige transportmuligheder er afgørende for at få mange danskeres hverdag til at hænge sammen. De udgør også fundamentet for et Danmark, der er bundet sammen på tværs af by og land. Imidlertid kendetegnes mange borgeres og virksomheders hverdag af forsinkelser og spildtid foran rattet, som koster samfundet milliarder af kroner og samtidig belaster klimaet.

Data og digitalisering rummer store potentialer for at skabe konkret værdi for borgere og virksomheder gennem en smartere og mere effektiv mobilitet, ligesom datadrevne transportløsninger tilbyder værktøjer til at accelerere den grønne omstilling af transportsektoren. Således kan ansvarlig og formålsbestemt anvendelse af data og digitalisering over de kommende år levere markante bidrag til en grønnere, mere intelligent og fleksibel mobilitet.

Med data skal vi ikke bare effektivisere eksisterende transportformer og -mønstre. Vi skal skabe grobund for nye. Derfor skal data i højere grad anvendes ansvarligt til at udvikle og udbrede innovative løsninger, der får flere til at benytte den kollektive trafik, stimulerer deleøkonomiske løsninger og får flere eldrevne køretøjer på vejene som erstatning for benzin- og dieselbiler.

Digitaliseringspartnerskabet opstiller derfor anbefalinger til, hvordan data og digitalisering kan bidrage til fleksible og sammenhængende mobilitetsløsninger og gøre det nemt og mere effektivt at komme fra A til B.

Der skal skabes bedre flow i trafikken, ligesom placeringen og anvendelsen af parkeringspladser og ladestandere skal optimeres, så vi alle kan komme hurtigere frem. Desuden er det i Digitaliseringspartnerskabets øjne væsentligt at gøre det markant nemmere og mere fleksibelt for danskerne at benytte den kollektive trafik og deleøkonomien som en del af den daglige rejse.

På den baggrund præsenterer Digitaliseringspartnerskabet tre konkrete anbefalinger, som uddybes i afsnit 5.6.

ANBEFALINGER

29

Mindre trængsel og bedre flow i trafikken

Indsatsen for en landsdækkende udrulning af intelligent trafikstyring skal styrkes, bl.a. via fælles strukturer for relevante sensor- og mobilitetsdata. Indsatsen bør understøttes af en incitamentsdreven benyttelse af vejnettet, fx i form af dynamisk *roadpricing*. (Læs mere i afsnit 5.6, side 98).

30

Optimeret parkerings- og ladeinfrastruktur for en grønnere mobilitet

Øget sammentænkning af parkerings- og ladeinfrastrukturen skal bidrage til bedre afledning af den parkerings- og ladesøgende trafik. I den forbindelse skal sensorer og data gøre det nemmere for bilister at finde en ledig ladestander og parkeringsplads. (Læs mere i afsnit 5.6, side 99).

31

Nemt fra A til B via bedre sammenhæng på tværs af transportformer

Der skal sikres en landsdækkende udbredelse af en integreret digital platformsløsning, der skaber bedre sammenhæng på tværs af transportformer. Brugerne af platformen skal animeres til at træffe grønne transportvalg. (Læs mere i afsnit 5.6, side 100).

3.7

Accelereret innovation gennem offentligt-privat samarbejde

VISION

Vi skal udvikle nye innovative digitale løsninger og vækstsucceser i tæt samarbejde mellem forskningsverdenen, erhvervslivet og den offentlige sektor. Vi skal skabe de bedste vækstbetingelser for startups og pilotprojekter samt være attraktive for førende forskere. Således sikrer vi, at vi er blandt de første til at udnytte nye teknologier, som cloud, kunstig intelligens og kvanteteknologi, til at skabe værdi og vækst i både i erhvervslivet og den offentlige sektor og vækst for både nye og etablerede virksomheder, der kan danne grundlag for digitale eksportsucceser.

Danmark skal fortsat være helt i front på den digitale dagsorden. Vi er langt, men den teknologiske udvikling går hurtigt og andre lande bevæger sig endnu hurtigere, end vi gør i Danmark. Vi skal derfor gribe de teknologiske muligheder og udvikle nye innovative løsninger, der kan skabe værdi for borgerne og samtidig bidrage til vækst og eksport hos danske virksomheder. Men vi skal også være rustet til at imødekomme de store samfundsudfordringer, Danmark står over for på særligt velfærdsområderne som følge af den demografiske udvikling og i forhold til den grønne omstilling. Udfordringer, hvor løsningen måske endnu ikke eksisterer. Digitaliseringspartnerskabet mener, at det kræver et tæt samarbejde på tværs af den offentlige og den private sektor, hvor viden, kompetencer og ressourcer samles og udvikles i fællesskab. Det gælder også inden for nye digitale områder som fx kvanteteknologi.

Coronakrisen har vist os, at det kan lade sig gøre, når der opstår et kritisk behov. I løbet af kort tid blev der udviklet nye digitale løsninger som fx smittestop-appen og coronapasset. Vi har også tidligere set, at danske virksomheder kan udvikle førende, digitale løsninger i samspil med den offentlige sektor, som efterfølgende har dannet grundlag for eksportsucceser. Det samme gør sig gældende for en lang række af de løsninger, der har bidraget til, at Danmark konstant placerer sig i toppen af internationale målinger om offentlig digitalisering. Det gælder fx både NemID og den nye MitID-løsning, der er etableret i et partnerskab mellem den offentlige sektor og finanssektoren. Dette er en markant dansk styrkeposition, som vi også skal høste frugterne af når Digitaliseringspartnerskabets anbefalinger skal realiseres og i den videre digitalisering af samfundet.

Den offentlige og den private sektor skal være hinandens forudsætninger i arbejdet med at styrke Danmark som digitalt foregangsland. Den private sektor og universitetsverdenen ligger inde med kompetencer, løsninger, idéer og markedsoverblik, som kan bidrage til at styrke den offentlige opgaveløsning. Samtidig ligger den offentlige sektor inde med data og viden, der kan bidrage til at styrke virksomheders konkurrencedygtighed på eksportmarkederne. Morgendagens løsninger skal derfor findes i fællesskab. Det skal øge værdien for både brugerne af løsningerne og bidrage til at skabe vækst og eksportmuligheder.

Over de næste år skal en vigtig prioritet i den danske digitaliseringsindsats derfor være at sikre det optimale samspil mellem den offentlige sektor, erhvervslivet og universitetsverdenen med henblik på at styrke innovationen på tværs. Samtidig bør vi sikre, at vilkårene for teknologibaserede startups forbedres, så Danmark bliver et attraktivt land at starte en sådan virksomhed i og et attraktivt sted at blive, når virksomheden skaleres internationalt.

Digitaliseringspartnerskabet mener, at der skal satses massivt på at styrke rammerne for bedre samarbejde om it-projekter af både større og mindre karakter, ligesom der også skal afsøges nye samarbejds- og partnerskabsmodeller for offentlige it-projekter og datadrevet innovation. Dertil skal rammerne for teknologioverførsel fra universiteterne til erhvervslivet styrkes, således at det bliver nemmere for forskere og studerende at få de gode idéer ud og skabe værdi i samfundet. Endeligt skal de offentlige digitale løsninger, der har bragt Danmark i front, også bringes i spil som eksporteventyr.

På den baggrund præsenterer Digitaliseringspartnerskabet tre konkrete anbefalinger, som uddybes i afsnit 5.7.

ANBEFALINGER

32

Et stærkere samspil mellem universiteter og erhvervsliv som driver til vækst

Hvis de næste digitale enhjørninger skal fødes i Danmark, så kræver det et stærkere samspil mellem universiteter og virksomheder. Der skal derfor gennemføres en reform af teknologioverførslen mellem universiteter og erhvervsliv, som skal fremme samarbejdet, ligesom der skal være bedre mulighed for it-iværksætteri for forskere og studerende. (Læs mere i afsnit 5.7, side 102).

33

Partnerskaber om fremtidens centrale it-løsninger

Flere offentlig-private partnerskaber skal stå bag de store udbud af centrale it-løsninger. Med læring fra NemID og MitID skal private aktører og offentlige myndigheder indgå forpligtende samarbejder om udviklingen af de fremtidige, store offentlige it-projekter. (Læs mere i afsnit 5.7, side 103).

34

Taskforce skal styrke eksport og internationalisering af Danmarks digitale løsninger

Danmarks førerposition på offentlig digitalisering skal omsættes til dansk eksport. En tværgående taskforce skal udarbejde en handlingsplan for, hvordan danske myndigheder i samarbejde med det private erhvervsliv bedst hjælper danske digitale løsninger ud i verden. Der trækkes på erfaringerne fra bl.a. energi- og *life science*-området. (Læs mere i afsnit 5.7, side 104).

4

Fundamentet for den digitale udvikling



Realisering af de foregående anbefalinger kræver, at vi sørger for at videreudvikle det stærke, digitale fundament, som vi har i Danmark. Digitaliserings-partnerskabet har i den forbindelse identificeret fire centrale fokusområder, som så at sige er fundamentet for et stærkt digitalt samfund, som det kræver både ressourcer, hastighed og vedholdende indsatser for at vedligeholde og styrke.

De fire fokusområder er:

1. Digitale kompetencer gennem hele livet.
2. Øget og ansvarlig anvendelse af data.
3. Stærk cybersikkerhed.
4. Først med tidssvarende digital infrastruktur.

Digitaliseringspartnerskabet vurderer, at hvis vi skal lykkes med det næste skridt i Danmarks digitale udvikling, er det nødvendigt, at danskerne udvikler og videreudvikler deres digitale kompetencer gennem hele livet, at vi i Danmark har en øget og ansvarlig anvendelse af data, at vi har stærk cybersikkerhed, og at Danmark er blandt de første lande til løbende at udrulle en tidssvarende digital infrastruktur på en sikker og ansvarlig måde.

I dette kapitel beskriver vi centrale elementer i fundamentet, og hvad der skal fokuseres på fremover, samt 12 konkrete anbefalinger til at styrke fundamentet. Det skal bidrage til at bringe Danmark videre.

4.1

Digitale kompetencer gennem hele livet



Den digitale udvikling bringer mange nye muligheder både i forhold til den grønne omstilling, udviklingen af sundhedssektoren og den digitale transformation af de danske virksomheder. For at høste gevinsterne skal vi være i stand til at gribe mulighederne. Et både bredt og højt digitalt kompetenceniveau i befolkningen er således en afgørende forudsætning for, at det danske samfund og de danske virksomheder kan drage nytte af digitaliseringen og udvikle nye digitale løsninger på de samfundsudfordringer, som vi står overfor. Det kræver, at vi er villige til at prioritere dette område. For uden de rette kompetencer kan vi ikke opnå vores målsætning om, at Danmark skal være et digitalt foregangsland. Tempo er afgørende, hvis vi skal opnå de store fordele af den videre digitale udvikling, og arbejdet med at øge kompetenceniveauet på alle niveauer i uddannelsessystemet skal derfor påbegyndes hurtigst muligt.

Den konstante digitale udvikling betyder, at digitale kompetencer skal opnås, udbygges og opdateres gennem hele livet. Det handler både om, at vi alle evner at navigere i det digitale samfund, og at flere skal tilegne sig kompetencer og ekspertise på et stadigt højere niveau. Hvis det skal lykkes, forudsætter det læring igennem hele uddannelsessystemet og arbejdslivet – det handler om generel teknologiforståelse, flere med digitale færdigheder og øget digital dannelse i befolkningen. Endvidere er uddannelse af flere it-specialister afgørende for den digitale udvikling.

Samtidig er helt basale digitale kompetencer, samt hjælp og vejledning til de borgere, der er særligt udfordret digitalt, en forudsætning for at kunne deltage i samfundet. Alle danskere skal derfor som minimum have basale digitale færdigheder og en grundlæggende teknologiforståelse.

Folkeskole og ungdomsuddannelser

Det er afgørende, at de basale digitale kompetencer etableres tidligt i livet. Alle børn og unge, der forlader grundskolen og ungdomsuddannelser skal således have basale digitale kompetencer og digital dannelse med i bagagen. Det kræver mere fokuseret og hurtig udrulning af undervisning i digital dannelse og teknologiforståelse. Dette skal ske med udgangspunkt i erfaringerne fra den eksisterende forsøgsordning med digital dannelse og teknologiforståelse som faglighed i folkeskolen.

Videregående uddannelse

De videregående uddannelser (både korte, mellemlange og lange) skal i højere grad have fokus på digitale færdigheder – også selvom indholdet af uddannelsen er noget helt andet. Det vil betyde, at flere træder ind på arbejdsmarkedet med relevante digitale kompetencer.

Endvidere er der behov for flere danskere med specialiserede it-kompetencer for at møde efterspørgslen på arbejdsmarkedet. Der er generelt en større efterspørgsel på digitale kompetencer, end udbuddet kan honorere. Det er en central udfordring, og Digitaliseringspartnerskabet forventer, at denne efterspørgsel kun vil stige i fremtiden. Manglen på specialiserede it-kompetencer hæmmer den danske vækst og innovation samt danske eksportmuligheder. Her er det særdeles vigtigt for Digitaliseringspartnerskabet at understrege, at det er essentielt for samfundet og den digitale udvikling, at flere kvinder vælger og gennemfører STEM-uddannelser. Digitaliseringspartnerskabet mener også, at det er afgørende, at alle kvalificerede ansøgere i fremtiden optages på relevante it-uddannelser, således at der uddannes flere it-specialister. Tilsvarende er det væsentligt, at virksomhederne påtager sig et ansvar for at sikre tilstrækkeligt mange lærlingepladser til it-lærlinge.

Efteruddannelse

Anvendelse af digitale værktøjer i mange forskellige former bliver i stigende grad en integreret del af arbejdet på de fleste danske arbejdspladser. Denne udvikling må forventes at fortsætte, og det er derfor afgørende, at der løbende fokuseres på opkvalificering af medarbejdere og ledere. Der skal således ske en løbende opkvalificering i alle sektorer og brancher. Og medarbejdere og ledere skal opdatere deres digitale kompetencer i takt med den teknologiske udvikling.

Både ansatte og arbejdsgivere – offentlige som private – har et ansvar for at sikre denne opkvalificering. Den enkelte skal løbende holde sig opdateret for at være rustet til både nutidens og fremtidens arbejdsmarked, men også arbejdsgiverne har et stort ansvar i forhold til at løfte denne opgave. Digitaliseringspartnerskabet mener derfor, at efteruddannelse og omskoling med fokus på it- og digitale kompetencer bør være et område, som arbejdsmarkedets parter fokuserer på og løfter i fællesskab, således at medarbejdere på tværs af brancher og sektorer, herunder de kloge hænder, løbende modtager relevant opkvalificering til et digitalt arbejdsmarked i udvikling. Det vil være med til at fremtidssikre den danske arbejdsstyrke.

Anbefalinger for at sikre digitale kompetencer og livslang digital læring

Der er behov for en samlet indsats fra både den offentlige og private sektor, fra lønmodtager- og arbejdsgiverorganisationer samt fra civilsamfundet for at øge det digitale kompetenceniveau i Danmark. Det er afgørende for at fastholde sammenhængskraft og aktiv deltagelse i samfundet samt for vækst og konkurrenceevne.

Anbefalingerne til, hvordan digitale kompetencer kan styrkes gennem hele livet, har sigte på læring fra den tidlige digitale dannelse for børn og unge over videregående uddannelser til opkvalificering af medarbejdere gennem styrket efteruddannelse. Samtidig peger Digitaliseringspartnerskabet på, at adgangen til udenlandske talenter, hvor der er et specifikt behov, kan gøres mindre bureaukratisk gennem bedre og mere digitale processer.

Kun ved denne brede tilgang til kompetencer kan vi sikre et fair samfund, de næste skridt i den grønne omstilling, vækst i erhvervslivet og gode offentlige services.

På den baggrund præsenterer Digitaliseringspartnerskabet ni konkrete anbefalinger, som uddybes i afsnit 5.8.

ANBEFALINGER

Anbefalinger, som vedrører digitale kompetencer i uddannelsessystemet

35

Teknologiforståelse for alle i grundskolen, på de gymnasiale uddannelser og på erhvervs-uddannelserne

Teknologiforståelse indføres som en obligatorisk faglighed i både grundskolen, på de gymnasiale uddannelser og på erhvervsuddannelserne. (Læs mere i afsnit 5.8, side 106).

36

Videregående uddannelser skal tilpasses til at omfatte relevant it-forståelse og -faglighed

Flere videregående uddannelser inden for forskellige fagligheder skal fokusere på at give de studerende digitale kompetencer, som er essentielle for at komme i beskæftigelse med den pågældende uddannelse. (Læs mere i afsnit 5.8, side 107).

37

Flere pladser på efterspurgte it-uddannelser

Der skal uddannes flere kandidater fra it-uddannelserne for at imødekomme den stigende efterspørgsel på it-kompetencer. Flere skal søge it-uddannelserne, og alle kvalificerede ansøgere skal optages. (Læs mere i afsnit 5.8, side 108).

38

Flere lærepladser til it-lærlinge i alle typer virksomheder

Den store andel af it-lærlinge i skolepraktik skal nedbringes, så de i stedet kommer i lære i en virksomhed. Det skal derfor sikres, at alle it-lærlinge ved afslutningen af grundforløb 2 får en læreplads. (Læs mere i afsnit 5.8, side 109).

Anbefalinger, som vedrører udvikling af digitale kompetencer hos arbejdsstyrken

39

Alle ledige skal have basale digitale kompetencer

Det skal sikres, at alle ledige borgere, som ikke forventes at uddanne sig yderligere, har de basale digitale kompetencer, som det i stigende grad kræves for at komme i beskæftigelse. (Læs mere i afsnit 5.8, side 110).

40

Styrket efteruddannelse inden for digitale kompetencer

Arbejdsstyrkens digitale kompetencer skal øges ved at skabe et bedre match mellem virksomheder og uddannelsesudbydere, så medarbejdere og arbejdsgivere lettere kan finde relevante efteruddannelseskurser af høj kvalitet. (Læs mere i afsnit 5.8, side 111).

41

Kompetent hele livet gennem personliggjorte, digitale opkvalificeringstilbud

Der skal udvikles et digitalt værktøj, der styrker vejledningen af den enkelte i valget af efter- og videreuddannelse. Værktøjet skal personliggøres ud fra data om tidligere uddannelse, erfaringer, interesser samt udviklings-, karriere- og finansieringsmuligheder med fokus på at styrke de kompetencer, der er nødvendige i en digital verden. (Læs mere i afsnit 5.8, side 112).



Anbefalinger, som vedrører udvikling af digitale kompetencer hos arbejdsstyrken

42

Digital platform for efteruddannelse

Danmark skal som et af de første lande i verden udvikle en digital platform for efteruddannelse, som samler og administrerer uddannelsestilbud, og hvor faggrupper kan finde relevant læringsmateriale. Det skal skabe overblik, kvalificeret vejledning og adgang til opkvalificering for brugerne. (Læs mere i afsnit 5.8, side 113).

Anbefaling, som vedrører digital inklusion

43

Alle skal kunne deltage i det Digitale Danmark

Det skal sikres, at digitalt udfordrede borgere får hjælp til digital kommunikation med offentlige myndigheder og til at anvende digitale selvbetjeningsløsninger. Det er afgørende for at kunne deltage i samfundet. (Læs mere i afsnit 5.8, side 114).

Øget og ansvarlig anvendelse af data



Anvendelsen og delingen af data rummer store potentialer for at skabe konkret værdi for danske borgere og virksomheder såvel som for samfundet som helhed. Øget brug af data er en forudsætning for at realisere mange af Digitaliseringspartnerskabets indsatsområder. I Danmark er vi nået langt på datadagsordenen, men over de kommende år skal vi accelerere dataanvendelsen for ikke at tabe terræn i den internationale konkurrence og for at udnytte mulighederne for at forbedre den offentlige service.

På verdensplan ses der en stigende interesse for data og teknologi som en økonomisk og sikkerhedspolitisk faktor. Særligt USA og Kina træder frem som teknologiske stormagter, om end med to meget forskellige tilgange til spørgsmål som databeskyttelse og -ejerskab. EU har tilsvarende stort fokus på digitaliseringens potentialer og lægger op til en tredje vej på data- og teknologiområdet med ansvarlighed og europæiske digitale værdier i centrum.

Til trods for rollen som frontløber på databeskyttelsesdagsordenen halter EU bagefter i den praktiske udrulning af datadrevne løsninger og ny teknologi. Digitaliseringspartnerskabet finder det afgørende, at en europæisk vej med mennesket i centrum ikke medfører omfattende bureaukrati og regulering, der sætter europæiske virksomheders og myndigheders dataanvendelse tilbage i forhold til resten af verden. Jura skal understøtte en ansvarlig digital udvikling, men skal ikke bremse udviklingen ved at skabe ubegrundet frygt og uklar lovgivning.

I de kommende år skal vi finde en balance, hvor vi som samfund i langt større udstrækning anvender data og ny teknologi til at stimulere innovation, konkurrenceevne og vækst samt effektiv offentlig service. Men samtidig skal det gøres på en ansvarlig måde, der fostrer tillid og tager udgangspunkt i vores samfundsværdier. Digitaliseringspartnerskabets vision om en markant nemmere og bredere dataanvendelse i samfundet kræver en ambitiøs og sammenhængende indsats for at sætte skub under udviklingen af en velfungerende dansk datainfrastruktur. Denne indsats bør have udpræget fokus på at påvirke EU-dagsordenen på dataområdet på et tidligt tidspunkt.

I første omgang er det afgørende, at vi får håndteret en gennemgående udfordring med mangel på adgang til data. Den offentlige sektor skal derfor gå forrest ved at tilgængeliggøre flere data. Det gælder både åbne data, anonymiserede data, som udvalgte virksomheder og institutioner har adgang til, offentlige data, som alle har adgang til, og offentlige personhenførbare data der skal beskyttes, men som fortsat vil kunne anvendes til afgrænsede formål, fx til forskning. En sådan indsats kræver som det første, at virksomheder, forskningsinstitutioner og myndigheder får et samlet overblik over de offentlige data, de kan få adgang til.

Der er samtidig brug for at investere i at højne kvaliteten af offentlige data. Disse investeringer skal målrettes de områder og indsatser, der skaber størst værdi for anvenderne. Digitaliseringspartnerskabet anbefaler derfor at prioritere de investeringer i data, der opfylder en konkret efterspørgsel snarere end at investere i et stort udbud af offentlige data eller stile efter brede målsætninger om, at alle data skal være *open by default*.

Noget af det, der efterspørges mest, er data, der kan benyttes på tværs af forskellige fag- eller sektorområder, så datasiloer nedbrydes. Det er i Digitaliseringspartnerskabets øjne afgørende, at fremtidige dataprojekter er koordinerede og genbruger god praksis for at sikre den fornødne sammenhæng og standardisering. Det vil gøre det nemmere at genanvende data på tværs af sektorområder og europæiske landegrænser. Det forudsætter en stærk fællesoffentlig governance på dataområdet, hvor også private aktører er med til at fastlægge prioriteringerne for offentlige dataprojekter på fx klimaområdet.

Det er dog ikke nok at give adgang til flere og bedre data. Der skal også arbejdes for, at både virksomheder og myndigheders anvendelse af data gennemgående sker på en dataetisk ansvarlig, gennemsigtig og sikker måde. Mister vi det fokus, risikerer vi, at borgere, virksomheder og medarbejdere mister tilliden til digitaliseringen og oplever, at den forringer deres arbejds- eller livsvilkår. Fortsat høj tillid til anvendelse af data, selvom data bringes i øget anvendelse, er en afgørende forudsætning for den fortsatte digitalisering af samfundet.

For at opnå gevinsterne ved øget datadeling og samtidigt bevare borgernes tillid er det Digitaliseringspartnerskabets vurdering, at en fremtidig dansk indsats for tilgængeliggørelse og anvendelse af data skal gøre brug af flere redskaber. I nogle situationer vil det være hensigtsmæssigt at lade borgeren styre dataanvendelsen gennem samtykker. I andre situationer skal spørgsmålet fastlægges ved at give en lovhjemmel til dataanvendelsen. Til en lang række andre anvendelser vil teknologiske midler såsom anonymisering eller pseudonymisering af data være det rette valg. Valg af middel afhænger af flere forhold. Digitaliseringspartnerskabet anbefaler derfor, at der udvikles et rammeværktøj, hvor fx typen af data, sektoren hvorfra data stammer, modtageren af data og formålet med datadelingen og -anvendelsen vil være afgørende for, om dataanvendelsen sker gennem samtykke, lovhjemmel, anonymiseringsredskaber og så videre. Udgangspunktet bør være, at jo større værdi dataanvendelse har for samfundet, jo flere data skal borgere, virksomheder og myndigheder bidrage med.

Digitaliseringspartnerskabet har med de anbefalede dataindsatser fremhævet områder såsom klima, sundhed, uddannelse og transport, hvor der i særlig grad er behov for at overveje, om flere redskaber til øget datadeling skal tages i brug. Digitaliseringspartnerskabet anbefaler som led heri, at der sættes skub i både ibrugtagning og udvikling af værktøjer, der gør det muligt at dele og anvende data i anonymiseret form, eller hvor privacy er indbygget i løsningerne fra start.

Digitaliseringspartnerskabet opstiller herudover tre konkrete anbefalinger til dataindsatser. Det anbefales bl.a., at der laves en samlet plan og governance for øget tilgængelighed af offentlige og udvalgte private data, ligesom der skal igangsættes en række initiativer for at sikre en etisk, ansvarlig og sikker anvendelse af data og nye teknologier blandt virksomheder og i den offentlige sektor. Med anbefalingerne er der også givet et bud på initiativer på disse områder, som vil skabe værdi på kortere sigt for både borgere samt den offentlige sektor og være grundstof til udvikling af nye forretningsmodeller og vækst i den private sektor.

På den baggrund præsenterer Digitaliseringspartnerskabet tre konkrete anbefalinger, som uddybes i afsnit 5.9.

ANBEFALINGER

44

Vejviser til flere og bedre offentlige data

Det skal være nemmere for borgere og virksomheder at finde og skabe værdi med offentlige data. Derfor skal der udvikles en vejviser til offentlige data, der allerede er tilgængelige, og udarbejdes en plan for at gøre flere og bedre offentlige data tilgængelige. Der skal sikres et stærkt mandat og tilhørende governance for at skabe bedre sammenhæng på tværs af offentlige dataindsatser. (Læs mere i afsnit 5.9, side 116).

45

Øget tillid til digitalisering

Tilliden til digitalisering i Danmark skal øges gennem klare spilleregler og institutionelle tiltag med fokus på ansvarlighed, gennemsigtighed og rettigheder samt større viden om og fokus på gevinsterne og resultaterne af digitalisering. (Læs mere i afsnit 5.9, side 117).

46

Ansvarlig og etisk digital transformation af samfundet

Der skal igangsættes en række initiativer for at sikre, at både virksomheder og den offentlige sektor bruger data og nye teknologier på en etisk, ansvarlig og sikker måde, som kan understøtte en demokratisk udvikling i vores samfund. (Læs mere i afsnit 5.9, side 118).

4.3

Stærk cybersikkerhed



Danmark er et af verdens mest digitaliserede lande. Når det kommer til digitaliseringen af den offentlige sektor, er vi i front. Det samme gælder for meget af den kritiske infrastruktur, som ligger i privat regi. Digitale løsninger er helt centrale for driften af samfundsvigtige funktioner og for størstedelen af dansk erhvervsliv. Digitaliseringen og den teknologiske udvikling giver mange muligheder, men medfører også øget sårbarhed og en fortsat forandring af trussels- og risikobilledet. Jo flere digitale systemer vi anvender og kobler sammen, jo flere steder kan vi blive angrebet, og jo større skade kan udrettes.

Coronakrisen har påvirket trusselsbilledet, og overgangen til større grad af fjernarbejde og hybrid-arbejdspladser har øget risikoen for, at hackere vil lykkes med deres angreb mod virksomheder, organisationer og myndigheder verden over.

Danmark rammes dagligt af cyberangreb, og den høje cybertrussel er blevet et grundvilkår. Kriminelle stjæler fra danske borgere og virksomheder via internettet, og statslige aktører udfører politisk og kommercielt motiveret spionage mod virksomheder og danske myndigheder. Truslen mod cyber- og informationssikkerheden rammer bredt. Hvis angreb i større grad påvirker fortroligheden, integriteten eller tilgængeligheden af borgeres eller virksomheders data og samfunds- eller forretningskritiske systemer, kan det påvirke tilliden til myndigheder og virksomheder negativt. Det kan endvidere få alvorlige økonomiske konsekvenser og negativ indvirkning på Danmarks sikkerhed og velfærd. Området kræver derfor høj prioritering både i den offentlige sektor og i erhvervslivet.

Cyber- og informationssikkerhed handler dels om tekniske løsninger, men også om at sikre de nødvendige digitale kompetencer, den rette organisering og en generel bedre sikkerhedskultur. Digitaliseringspartnerskabet finder det derfor helt centralt, at indsatsen med at styrke cyber- og informationssikkerheden sker på flere områder og på alle niveauer internt i organisationer (fra øverste ledelse til medarbejderne), samt bredt i samfundet (hos borgere, virksomheder og myndigheder mv.). Det gælder også den lille danske virksomhed, der skal kunne vurdere hvor god cybersikkerhed, den har, samt vide hvor den ringer hen, hvis den kommer under hackerangreb. En stærk cyber- og informationssikkerhed er en afgørende del af fundamentet for, at Danmark fortsat kan realisere de betydelige fordele ved den digitale udvikling og bør derfor være et område, hvor den offentlige sektor går forrest med både at anvende tidssvarende løsninger, som giver bedre modstandsdygtighed over for moderne trusler, og med at skabe de rette incitamentsstrukturer for både den private sektor og borgerne.

Digitaliseringspartnerskabet mener endvidere, at private virksomheder har et stort ansvar for at sikre det rette sikkerhedsniveau hos sig selv, herunder i forhold til opdatering og beskyttelse af it-systemer, netværk og data. Tilsvarende har den enkelte borger et ansvar for at beskytte sig mod it-kriminelle. Der er brug for bedre digitale kompetencer hos os alle – både privat og på arbejdet.

Den digitale infrastruktur, som er forudsætningen for digital udvikling, er global og går på tværs af landegrænser, og cyber- og informationssikkerhed er derfor også en global udfordring. Derfor er det også helt naturligt, at emnet ligger højt på den europæiske dagsorden. EU-regulering udgør således rammen for de digitale indsatser, der skal styrke sikkerheden, og Digitaliseringspartnerskabet anser det for nødvendigt, at danske virksomheder og myndigheder styrker deres fokus på området.

Internationalt er der stigende fokus på normer og regler for ansvarlig adfærd i cyberspace, herunder i EU, FN og NATO. Digitaliseringspartnerskabet vurderer, at Danmark har en klar interesse i et forpligtende internationalt samarbejde, der skaber fælles fodslag mellem toneangivende lande og sikrer, at aktører, der bryder med internationalt aftalte normer – fx gennem angreb på civile, virksomheder eller kritisk infrastruktur – stilles til ansvar. Ligeledes mener Digitaliseringspartnerskabet, at den private techindustri har en vigtig rolle at spille som *first responders* i tilfælde af avancerede cyberangreb, men også i forhold til at tilvejebringe information og udvikle fælles løsninger på cyberområdet. Det er således væsentligt for Digitaliseringspartnerskabet at understrege, at indsatsen for at styrke cyber- og informations-

sikkerhed forudsætter løbende dialog og tæt samarbejde mellem myndigheder, private virksomheder og civilsamfund.

Arbejdet med cyber- og informationssikkerhed er i Danmark strategisk forankret i bl.a. Den nationale strategi for cyber- og informationssikkerhed (2018-2021) og i det fællesoffentlige digitaliseringssamarbejde. De strategiske indsatser fokuserer på at styrke den centrale tværgående understøttelse af myndigheder og virksomheder samt samarbejde og udbredelse af viden om, hvordan cyber- og informationssikkerhed teknisk og organisatorisk kan styrkes.

Regeringen har i juni 2021 indgået en aftale med partierne bag forsvarsforliget om styrket cyberforsvar med henblik på at styrke Danmarks evne til at imødegå den kraftigt stigende cybertrussel rettet mod virksomheder, myndigheder og borgere. Digitaliseringspartnerskabet noterer sig desuden, at regeringen på forslag til finansloven for 2022 har afsat midler til en ny national strategi for cyber- og informationssikkerhed, som forventes lanceret ultimo 2021, samt at det af kommissoriet for strategiarbejdet fremgår, at indsatsen med cyberrobusthed i erhvervslivet skal styrkes – med særligt fokus på SMV'er. I det lys har Digitaliseringspartnerskabet valgt at beskrive, hvad der er afgørende for stærkt cyber- og informationssikkerhed frem for at udforme konkrete anbefalinger. Vi vil dog understrege, at det er væsentligt, at regeringens strategi fokuserer på hele den offentlige sektor – stat, kommuner og regioner.

Digitaliseringspartnerskabet har samtidig den klare holdning, at området kræver højere prioritering både politisk og i erhvervslivet. Cyber- og informationssikkerhed er et bærende fundament for al digitalisering og et område, som det løbende er helt nødvendigt at styrke for at følge med udviklingen i trussels- og risikobilledet. Det nødvendiggør, at vi arbejder for et stærkt, internationalt samarbejde på cyberområdet baseret på overholdelse af gensidigt forpligtende normer og regler.

Vi skal endvidere sikre et godt samarbejde på nationalt plan, herunder fremme tæt offentligt-privat samarbejde og informationsdeling, både om konkrete trusler, udviklingstendenser og *best practices* inden for cyber- og informationssikkerhed. I den forbindelse er det i Digitaliseringspartnerskabets øjne afgørende, at myndighederne, som supplement til de udpegede samfundskritiske sektorer, styrker indsatsen med målrettet at rådgive og vejlede danske virksomheder, herunder særligt SMV'er. Derfor lægger Digitaliseringspartnerskabet vægt på, at SMV'ers cybersikkerhed styrkes, fx ved at oprette et overvågnings- og videncenter for virksomheders it-sikkerhed (en SMV-CERT). Et overvågnings- og videncenter, der kan tilbyde aktuel hjælp og skabe rammer for løbende videndeling og dermed understøtte, at virksomheder opnår et tilstrækkeligt højt it-sikkerhedsniveau. Fokusset bør især lægges på at løfte den fjerdedel af alle SMV'er, som endnu ikke har implementeret helt grundlæggende sikkerhedstiltag.

Endelig understreger Digitaliseringspartnerskabet, at vi i Danmark skal have digitale kompetencer til at skabe den nødvendige forståelse for vigtigheden af informationssikkerhed. Det gælder for alle borgere og forbrugere, der skal være opmærksomme på digitaliseringens muligheder, men også på dens risici. Det gælder også for medarbejdere i den offentlige sektor og i den private sektor, og ikke mindst hos de danske SMV'er, hvor mange fortsat mangler at få den basale sikkerhed på plads. Det kan synes som en stor opgave for især små virksomheder, men realiteten er i dag, at manglende sikkerhed – ud over konsekvenser for den enkelte virksomhed – kan få alvorlige konsekvenser på tværs af sektorer grundet it-systemernes forbundethed.

På grund af den stigende trussel fra både kriminelle og statsaktører bør man endvidere fremadrettet skabe et fortroligt rum mellem efterretningstjenesterne, de sektoransvarlige myndigheder samt den kritiske infrastruktur (CERT-enheder), der kan sikre en hurtig og afgørende videndeling, når angreb er i gang.

4.4

Først med tidssvarende digital infrastruktur



Fremover er det ikke bare vores mobiltelefoner og computere, men også langt hovedparten af de ting og maskiner, som vi omgiver os med i hverdagen og i vores arbejdsliv, der er forbundet til internettet. Det vil introducere nye muligheder for borgerne, der benytter teknologien til hverdag, men i særdeleshed også for danske virksomheder, i produktionssektoren, i landbruget, i sundhedssektoren, på transportområdet mv.

Digitaliseringspartnerskabet mener, at det er afgørende for at understøtte konkurrenceevnen, et effektivt og produktivt erhvervsliv og et samfund, der samler land og by, at Danmark er først med, når nye muligheder for at effektivisere vores digitale infrastruktur opstår.

Hurtig udbredelse af den infrastruktur, som understøtter hurtigere internet, er en præmis for en hurtig udbredelse af nye teknologier, som kræver en stabil mobil adgang til internet med meget høj kapacitet. Det gælder fx teknologier som:

- Automatisering med Internet of Things (IoT)-teknologi og robotteknologi, fx inden for industrien og i sundhedssektoren.
- Avanceret kommunikation mellem køretøjer i transportsektoren, herunder bl.a. førerløse biler.
- Smart grids, aflæsning af digitale målere, styring af elnettet mv. i energisektoren.
- Grønne løsninger, smart cities og klimatilpasningsindsatser.

Aktuelt er de afgørende forudsætningsskabende teknologier fiber, 5G og adgang til cloudløsninger. Digitaliseringspartnerskabet er enige i Kommissionens ambition om, at alle skal have adgang til 5G og højhastighedsbredbånd hurtigst muligt. Vi skal satse på hurtig og bred udrulning af disse teknologier, men vi skal være bevidste om, at nye teknologier modnes løbende. Derfor er der også vedvarende behov for modernisering af den digitale infrastruktur.

Vi er godt i gang med udrulningen af 5G og fiber i Danmark, men Digitaliseringspartnerskabet mener, at der er behov for en acceleration, herunder opsætning af mobilmaster og bred udrulning af fibernet og bredbånd, hvis vi i Danmark skal tage de næste skridt i den digitale udvikling. Det er også en forudsætning for at kunne realisere flere af vores anbefalinger. Hastigheden af udrulningen bliver afgørende for, hvor hurtigt vi kan opnå en høj værdi af digitaliseringen.

Udrulningen af 5G og fiber i Danmark er markedsbaseret. Det betyder, at det er teleoperatørerne, og ikke staten, der driver og etablerer infrastrukturen. Det er derfor afgørende for en effektiv udrulning, at de regulatoriske rammer er forudsigelige, så teleoperatørerne oplever en effektiv sagsbehandling, fx i forbindelse med de mange grave- og masteopsætningsprojekter, som udrulningen kræver. Der skal endvidere gives bedre muligheder for at opstille mobilmaster i yderområder. Reguleringen skal også stimulere, at udrulningen af teknologien sker hurtigt i hele landet, så flest muligt hurtigst muligt får adgang til de nye muligheder.

Adgang til et sikkert cloudmarked i Europa

Forskellige typer af cloudservices spiller en afgørende rolle for, at vi som borgere har adgang til services og data af høj kvalitet, uanset hvor vi er. Og for virksomheder og offentlige myndigheder er adgang til cloudservices afgørende for, at nye produkter og løsninger hurtigt og effektivt kan udvikles og skaleres, så kapaciteten kan følge med, når brugernes anvendelsesmønstre og behov ændrer sig.

Vigtigheden af at kunne tilpasse digitale løsninger til ny adfærd og nye kapacitetsbehov er ikke mindst blevet tydelig i forbindelse med håndteringen af corona. Videomøder, online samarbejde, fjernundervisning, internetsalg og -services, udrulning af hjælpepakker, nye digitale løsninger til håndtering af test og vaccineudrulning mv. har medført en enorm efterspørgsel på cloudløsninger.

I fremtiden vil det få helt afgørende betydning for dansk erhvervsliv og offentlige myndigheder, at de har adgang til sikre og bæredygtige cloudservices med den fornødne kapacitet.

I takt med at behovet for databehandlingskapacitet til digitale løsninger stiger, stiger nemlig også behovet for at kunne tilgå løsninger, som har stor og samtidig fleksibel kapacitet, og som er langt mere energieffektive og sikrere end dem, mange virksomheder kan etablere i eget regi. Netop behovet for mere klimasmarte og sikre løsninger er helt centrale årsager til, at der er behov for at accelerere en overgang til løsninger, hvor der er stordrift nok til at etablere sikkerhedsløsninger og klimaløsninger, som kræver væsentlige investeringer.

Vi ved, at udviklingen af sådanne cloudløsninger også medfører udfordringer. Markedet for cloudservices er domineret af få, store globale techvirksomheder, som har bygget deres services op til at kunne fungere globalt. Der er i forlængelse heraf behov for, at Danmark og EU generelt kan sikre, at data lagret i cloudløsninger bliver behandlet efter EU's regler for databeskyttelse. Dette er afgørende for at kunne beskytte data og privatlivet.

Særligt Schrems II-dommen har vist, at anvendelsen af cloudløsninger, som indeholder persondata, kan være juridisk komplekst. Mange virksomheder og myndigheder oplever følgeligt stor uklarhed om lovlighed og compliancekrav i forbindelse med dataoverførsler ud af Europa, som ofte indgår i cloudløsninger. Det hæmmer innovationen og bremser udviklingen.

EU-kommissionen har udpeget manglende ibrugtagning af cloudtjenester som en udfordring blandt såvel myndigheder som virksomheder. Kommissionens målsætning er, at 75 procent af de europæiske virksomheder bruger cloudservices og kunstig intelligens i 2030, og at Europa styrker sin egen cloudinfrastruktur og kapaciteter. Det skal gøres enklere for anvenderne af cloudtjenester at kunne sikre sig, at europæisk lovgivning overholdes af alle databehandlere.

Inden for EU har aktører i Tyskland og Frankrig taget initiativ til at definere en fælles cloudstandard, som lever op til EU's dataregler, og som åbner for bedre deling af data på tværs af forskellige cloudløsninger inden for Europa – det såkaldte GAIA-X initiativ. GAIA-X initiativet skaber mulighed for, at både europæiske såvel som globale cloudleverandører kan levere cloudløsninger på en måde, der fremmer åbenhed, gennemsigtighed og sikker datadeling. Digitaliseringspartnerskabet mener, at Danmark bør deltage aktivt i GAIA-X initiativet for på den måde at være med til at præge initiativet, øge tilgængeligheden af cloudløsninger og øge mulighederne for at dele data på tværs af fagområder og lande inden for EU. Danmark bør især arbejde for, at GAIA-X initiativet fremmer de højeste standarder for sikkerhed og bæredygtighed i Europas digitale infrastruktur.

Digitaliseringspartnerskabet mener desuden, at det er i Danmarks klare interesse at fremme en vision for Europas digitale suverænitet, der er åben mod omverdenen, fremmer europæiske styrkepositioner og bygger oven på samarbejdet med andre demokratier.

5

Udfoldede anbefalinger



I dette kapitel udfolder Digitaliseringspartnerskabet de 46 anbefalinger, som er præsenteret gennem denne afrapportering. Digitaliseringspartnerskabet har prioriteret at behandle de enkelte anbefalinger i dybden. I kapitlet uddybes værdien og potentialet i anbefalingerne samt forudsætningerne for, at anbefalingerne kan realiseres. Dertil anvises nødvendige handlinger fra centrale samfundsaktører, hvis bidrag Digitaliseringspartnerskabet vurderer afgørende for den videre digitale udvikling på området. Det har været væsentligt for Digitaliseringspartnerskabet at anvise disse konkrete næste skridt for at understøtte hurtig implementering og værdiskabelse.

Vi indleder med at udfolde de tre anbefalinger vedrørende Danmarks engagement i EU præsenteret i afsnittet *Europa danner ramme om digitaliseringen i Danmark.*

1

Et styrket Datatilsyn i en opsøgende samfundsfunktion

Forslag

For at fremme den digitale omstilling og databeskyttelsen i samfundet tilføres Datatilsynet flere midler øremærket til mere udadvendt rådgivning, flere medarbejdere med teknologiske spidskompetencer og styrket dansk deltagelse i det europæiske databeskyttelsessamarbejde.

Værdi og potentialer

I takt med EU's omfattende regulering af det digitale område er det nødvendigt, at relevante myndigheder udfører en langt mere udadvendt rådgivning til danske virksomheder og myndigheder. Allerede i dag er der fra flere sider ønske om øget rådgivning om databeskyttelse. Ligesom der er bekymring over konsekvenserne for digitalisering, innovation og forskningssamarbejde. At sikre at relevante tilsynsmyndigheder, som fx Datatilsynet og Erhvervsstyrelsen, udfører en mere udadvendt rådgivning til danske virksomheder og myndigheder, vil således være med til at understøtte en ansvarlig digital udvikling, uden at det sætter en unødig stopper for brug af moderne teknologi.

Forudsætninger

- De rammer, der i dag er etableret for at drøfte konsekvenser ved den EU-regulering, som har et digitaliseringsformål, og hvor både erhvervslivets organisationer og relevante myndigheder er repræsenteret, anvendes aktivt.
- Alle relevante myndigheder på området spiller en proaktiv og udadvendt rolle.

Handlinger

Fra politisk side skal der tilføres nye midler til Datatilsynet, der øremærkes til 1) Fokus på udadvendt og proaktiv vejledning og rådgivning til både virksomheder og myndigheder, 2) Flere medarbejdere med it-baggrund med henblik på bedre balance mellem juridiske og teknologiske spidskompetencer i Datatilsynet og 3) Styrkelse af Datatilsynets deltagelse i det europæiske datatilsynssamarbejde med henblik på at øge Danmarks indflydelse på fortolkningen og udmøntningen af databeskyttelse på europæisk plan.

Fra erhvervslivet er der behov for, at også virksomheder indgår i en aktiv dialog med Datatilsynet og gør brug af de fora, som Datatilsynet tilbyder for vejledning og fortolkning af eksempelvis EU-regler.

2

Danmark i spidsen for europæiske data spaces

Forslag

Danmark skal stille sig i spidsen for etableringen af europæiske data spaces, hvor vi i første omgang skal fokusere på danske styrkepositioner inden for sundhedsområdet og klimaområdet.

Værdi og potentialer

Europæiske data spaces er it-miljøer for databehandling og involverer juridiske, administrative og tekniske rammer for adgang til og deling af data. Disse data spaces er et centralt element i ambitionen om et indre marked for data, der skal skabe grundlaget for en fleksibel dataøkonomi, hvor data kan bevæge sig inden for EU og på tværs af sektorer til gavn for både borgere, virksomheder, forskere og myndigheder.

Øget adgang til og deling af data i EU har et stort potentiale for at accelerere danske virksomheders og myndigheders data- og teknologianvendelse ved at øge tilgængeligheden og kvaliteten af data. En proaktiv indsats med udgangspunkt i danske erfaringer vil gøre det muligt at præge EU-dagsordenen i retning af danske interesser, når der udarbejdes standarder for anvendelse og deling af data i EU. Samlet set vil dette yderligere integrere danske aktører i europæiske værdikæder, understøtte nye datadrevne forretningsmodeller, fremme vækst og skabe bedre sammenhæng på tværs af sektorer og landegrænser.

Forudsætninger

- Danske myndigheder og virksomheder skal deltage aktivt i fælleseuropæiske ansøgninger om at etablere data spaces og sikre, at der stilles den fornødne medfinansiering til rådighed, som matcher tilskuddet fra EU's *Digital Europe*-program.

- Indsatsen skal kobles til en styrket indsats for at påvirke de lovgivningsmæssige rammer for datadeling i EU. Ligeledes skal der sikres kobling til igangværende danske og europæiske dataindsatser, fx det industridrevne fransk-tyske samarbejde GAIA-X.

Handlinger

Danske myndigheder skal sikre dansk deltagelse i koordinations- og støttehandlinger for data spaces i efteråret 2021. Fra offentlig side skal der ligeledes sikres medfinansiering og skabes sammenhæng og synergi mellem danske dataindsatser og europæiske data spaces. Danske virksomheder og civilsamfund skal løbende bidrage til fokusering og prioritering af den danske data space-indsats, ligesom erhvervslivet aktivt skal indgå i europæiske samarbejder og konsortier for at bygge europæiske data spaces.

3

Sociale medier må ikke undergrave demokratiske principper

Forslag

Vi skal arbejde aktivt i EU for at sikre, at sociale medier ikke undergraver demokratiske principper, der udgør fundamentet for vores samfund.

Værdi og potentialer

Sociale medier har medført en lang række nye interaktionsformer og mindsket barrierer for borgerne i forhold til at ytre holdninger, tilkendegive støtte, deltage i holdningsfællesskaber og organisere sig. Men bagsiden ved sociale medier er, at de kan have negative konsekvenser for vores demokratiske principper.

Området er præget af, at det er svært for Danmark at gøre en selvstændig forskel i forhold til de udfordringer, vi står over for. Der er derfor i særlig høj grad brug for, at Danmark gør sin indflydelse gældende i EU.

Forudsætninger

- Bred politisk enighed i EU om regulering af tech-giganter.
- Den digitale dannelse blandt befolkningen skal grundlæggende hæves.
- Transparent og balanceret indholdsvisning skal være et udgangspunkt for alle sociale medier.

Handlinger

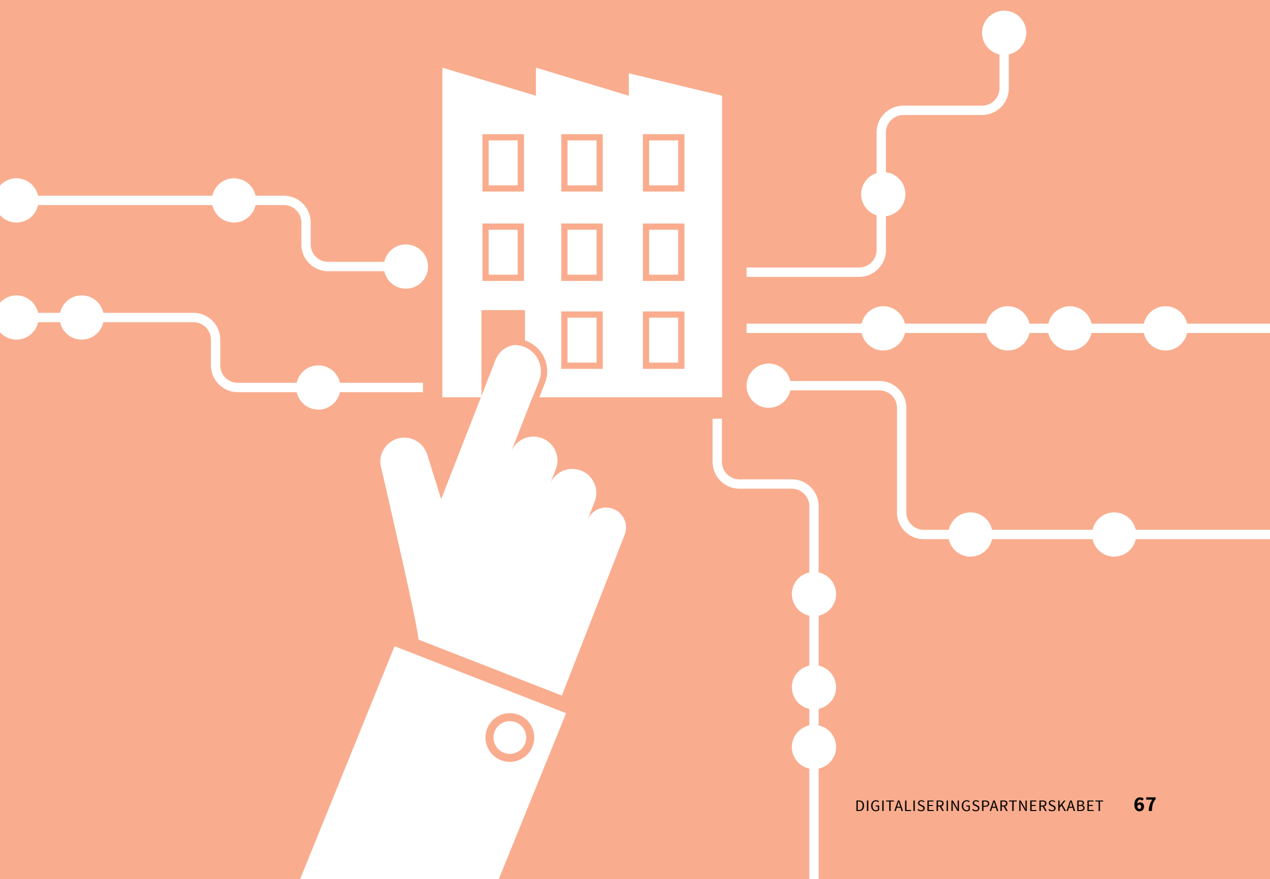
Arbejdet i EU-regi skal intensiveres for at påvirke tech-giganter til at øge transparensen om anvendte algoritmer. Nationale politiske aktører skal understøtte demokratiske principper, når de bruger online kampagner – særligt i forbindelse med valg. Dette bør gennemsyre det europæiske samarbejde. Danmark skal i EU arbejde for, at indsatsen med at stoppe og deklarere falske nyheder på sociale medier styrkes. En digital ombudsmandsfunktion kan etableres i Danmark med henblik på løbende at holde øje med og faktatjekke udvalgt indhold, som indgår i de mest delte debatter og påstande på sociale medier. Den digitale ombudsmand skal have beføjelse til at give bøder for særlig udemokratisk adfærd.

I Danmark skal erhvervslivet skabe mulighed for validering af profiler på sociale medier (fx via NemID/MitID).

5.1

Udfoldede anbefalinger

Øget vækst og eksport gennem verdens mest digitale og produktive virksomheder



4

MinVirksomhed

Forslag

Det skal være nemt at være virksomhed i Danmark. Derfor skal danske virksomheder opleve en ny og mærkbart lettere digital virkelighed gennem automatisk rapportering af virksomhedsdata til alle relevante myndigheder og mellem virksomheder. På sigt skal løsningerne også kunne anvendes, når virksomheder vil etablere sig i udlandet.

Værdi og potentialer

De danske SMV'er bruger over 30 mia. kr. årligt i arbejdstid på fakturahåndtering, bogføring og indberetning til myndighederne. Det svarer til knap 70.000 kr. pr. virksomhed. Indsatsen vil derfor reducere virksomhedernes byrder mærkbart til gavn for væksten samtidig med, at snyd og svindel bekæmpes.

Det er samtidig et fundament for den grønne omstilling, at virksomhederne lever op til øgede krav om dokumentation og rapportering af deres miljø- og klimaaftryk. Troværdige og standardiserede ESG-data gør det nemmere at skelne mellem grønne og ikke-grønne projekter, som giver blandt andre virksomheder og banker bedre mulighed for aktivt at vælge grønne projekter.

Forudsætninger

- Der skal etableres digitale datastandarder og -infrastruktur.
- Erhvervsrettede regler skal udformes, så de ikke er en stopklods for anvendelse af nye digitale teknologier.
- Der udvikles standardiserede metoder for ESG-data mhp. at ensrette virksomhedernes grundlag for afrapportering.

Handlinger

Der igangsættes en række konkrete initiativer for at automatisere indrapporteringer, fx med et offentligt-privat partnerskab, automatiseret bogføring og standardiserede grønne ESG- og produktdata med fælles formater og vejledning. Der skal udvikles en effektiv infrastruktur til deling af finansielle og grønne data. Dertil iværksættes initiativer for at fjerne barrierer for brug af nye teknologier i ny og eksisterende erhvervsregulering.

På sigt skal alle typer af virksomhedsdata ved "tryk på en knap" kunne rapporteres til myndigheder og udveksles mellem virksomheder på en nem og sikker måde i realtid. Det gælder både finansielle data og produkters CO_2-aftryk mv. Det kan bl.a. give mulighed for, at virksomheder automatisk kan bogføre deres data, indrapportere skat og moms samt give mere retvisende kreditvurderinger af virksomheders aktiviteter. Samtidig vil MinVirksomhed understøtte udvikling af nye forretningsmuligheder og produkter. Løsningerne skal også kunne anvendes på tværs af EU's grænser, når danske virksomheder er bosat eller vil etablere sig i udlandet.

5

Fem robotbiblioteker – automatisering som styrkeposition

Forslag

Fem robotbiblioteker (kompetencecentre for fysiske robotter og softwarerobotter) skal give danske virksomheder ét samlet tilbud med viden, ressourcer og vejledning samt mulighed for lån af robotter i op til én måned.

Værdi og potentialer

Automatisering er en dansk styrkeposition, der skaber vækst, eksport og nye forretningsmuligheder for dansk erhvervsliv. SMV'erne oplever dog en række barrierer for at investere i nye automatiseringsløsninger. Fx høje omkostninger til indkøb, konsulentbistand, kompetenceudvikling mv. samt mangel på tid til udvikling. Udlån af robotter kan give virksomheder mulighed for at afprøve produkter og produktionsflow i små opsætninger før udrulning i fuld skala. Mulighed for test og sparring til, hvordan brug af robotter i egen produktion kan sikre ensartet kvalitet og mindske produktionsomkostningerne, kan få flere virksomheder til at investere i robotter. De gode eksempler på effektivisering af produktion igennem små projekter kan endvidere accelerere automatiseringen i de danske virksomheder ved at sprede erfaringerne.

Forudsætninger

- Der skal være adgang til vejledning om installation og anvendelse, teknologisk ekspertrådgivning, værktøjer og teknologisk demoudstyr til afprøvning inden for automatisering.
- En stærk udrulning af 5G-netværk er desuden en forudsætning for udvikling og anvendelse af smarte IoT-produkter samt hurtigere og mere agil udrulning af robotter og automation.

Handlinger

Der afsættes 75-100 mio. kr. over en treårig periode til at oprette fem robotbiblioteker som et forsøgsprojekt. Her skal danske virksomheder tilbydes ét samlet tilbud med viden, ressourcer og vejledning om robotter samt udlån af robotter, som for én måned kan testes i virksomheders egen produktion. Efter udlån af en robot skal det være muligt for virksomheden at købe robotten. Der skal efter tre år tages stilling til projektets videreførelse.

Robotbibliotekerne på tværs af Danmark oprettes i samarbejde mellem Odense Robotics og andre relevante klynger, Teknologisk Institut, de tværkommunale erhvervshuse og GTS'er. Robotbibliotekerne kan samtænkes med arbejde på relevante erhvervsskoler for at understøtte sammenhængen mellem uddannelse og implementeringen af ny teknologi. Samtidig skal teknologieksperter sikre ny viden og vejledning til SMV'er inden for robotteknologiske løsninger.

6

SMV:Digital – signifikant styrkelse af onlinesalg og eksport hos små virksomheder

Forslag

Danske SMV'er skal have et samlet tilbud fra offentlig side, der kan hjælpe virksomhederne med rådgivning, ressourcer og kompetenceudvikling for at understøtte deres digitale omstilling. Derfor skal der tilbydes skræddersyet 1:1 hjælp til SMV'ernes digitale transformation i form af rådgivning, vejledning og investeringsstøtte.

Værdi og potentialer

Danske SMV'er er – som i andre lande – generelt bagefter de større virksomheder, når det kommer til at anvende digital teknologi, og der er tegn på, at forskellen er blevet større over tid, når det kommer til avanceret teknologi. Samtidig er over 99 procent af alle danske virksomheder SMV'er, hvilket understreger det store potentiale. Danske SMV'er oplyser selv, at manglende tid og ressourcer er en stopklods i forhold til at tage det næste digitale skridt.

Der har været stor efterspørgsel efter SMV:Digital, som i perioden november 2018-juni 2021 har fået bevilliget ca. 215 mio. kr. og sat gang i mere end 2.000 digitale projekter i SMV'er i hele Danmark.

Forudsætninger

- Det er en forudsætning, at virksomheden har viden om ny digital teknologi, og hvordan den kan styrke forretningen, samt at virksomheden har mulighed for at afsætte den nødvendige tid til udvikling.
- SMV'erne skal desuden have de rette kompetencer hos ledelsen og medarbejderne til at spotte digitaliseringsmuligheder.

Handlinger

Erhvervsstyrelsen får til opgave at videreføre SMV:Digital i den simple og gennemskuelige opsætning, som er kendt i dag. Desuden udvides SMV:Digital med ekstra tilbud til SMV'erne, fx tilskud til indkøb af teknologi og it (investeringsstøtte), kompetenceudvikling i direkte tilknytning til SMV:Digital-rådgivningsforløb samt nye og kortere tematiserede rådgivningsforløb. Ved at afsætte 300 mio. kr. i 2022-2025 vil indsatsen kunne hjælpe ca. 2.800 virksomheder.

Indsatsen skal endvidere skaleres ved at udvikle e-læringsværktøjer baseret på indsigter om tværgående udfordringer fra de mange SMV:Digital-projekter. Det skal benyttes til nemt og omkostningseffektivt at udbrede de gode erfaringer til flere SMV'er. Erhvervslivet kan selv tage ansvar for at udvikle dette.

Digitaliseringspartnerskabet lægger vægt på, at tilskud fra SMV:Digital kun skal gå til virksomheder med ordentlige løn- og arbejdsvilkår.

7

Danske SMV'er i et Digitalt Europa

Forslag

Danske SMV'er og myndigheder skal have gode muligheder for at finde finansiering til deres digitale omstilling og være med til at levere avancerede digitale teknologier i Europa. Det skal ske ved at hjemtage midler fra EU's *program for et digitalt Europa* gennem etablering af en ny matchingfond.

Værdi og potentialer

Digitalisering er højt på dagsordenen i EU, hvor det nye *program for et digitalt Europa* skal udmønte 55,9 mia. kr. i løbet af 2021-2027 for at styrke udviklingen og optaget af avancerede digitale teknologier. Det gælder især inden for kvanteteknologi og supercomputere, cloudteknologi og kunstig intelligens. Heraf udmønter EU 17,1 mia. kr. i løbet af de to første år (2021-22) til ansøgere fra hele Europa.

Programmet inden for fx testfaciliteter for kunstig intelligens vil give danske SMV'er nem og direkte adgang til avancerede digitale teknologier og understøtte øget brug af data, test og validering af kunstig intelligens-løsninger under sikre og pålidelige vilkår. Med validerede løsninger vil danske virksomheders produkter herefter nemt kunne udrulles i storskala i hele Europa. Derudover vil hjemtag af EU-midler give danske SMV'er adgang til et stort netværk af europæiske virksomheder.

Forudsætninger

- Deltagelse i EU's *program for et digitalt Europa* kræver ofte national medfinansiering på op til 50 procent, hvoraf en andel skal være offentlig.

Handlinger

Der etableres (eventuelt sammen med erhvervslivet) en ny matchingfond i størrelsesordenen 50-100 mio. kr. i alt for perioden 2022-2025. Formålet er at understøtte finansieringen for danske SMV'ers digitale omstilling via dansk hjemtag af EU-midler gennem medfinansiering af danske ansøgninger under *programmet for et digitalt Europa*. Fonden skal hjælpe danske virksomheder med projektansøgning til EU's program og levere statslig medfinansiering til ansøgninger. Udvælgelse af projekter bør fokusere på virksomheder, der forventes at få succes med sine projekter, fx vurderet ud fra hidtidig omsætningsvækst, eksportomfang samt evnen til at tiltrække privat, risikovillig kapital. Fondens arbejde evalueres i 2024.

8

Medarbejdere skal med på vækstrejsen ved brug af medarbejderaktier

Forslag

Nye virksomheder skal have gode muligheder for at tilbyde medarbejdere at komme med på vækstrejsen ved brug af medarbejderaktier og gennemskuelige beskatningsvilkår herfor. Det skal være med til at muliggøre, at mange flere får del i gevinsten, når virksomheder får succes.

Værdi og potentialer

Bedre muligheder for at gøre brug af medarbejderaktier giver bedre muligheder for, at virksomheder kan tiltrække og fastholde de talenter, som kan skabe nye løsninger og øge værdiskabelsen. Men Index Ventures peger på, at der kan være udfordringer med rammerne for brug af medarbejderaktier i Europa sammenlignet med USA. Samtidig vil spredningen af kapitalindkomsten i samfundet bidrage til at skabe flere millionærer og færre milliardærer.

Forudsætninger

- Det kan ofte være vanskeligt at gennemskue beskatningsvilkårene for både virksomhederne og medarbejderne. Derfor er der behov for attraktive og gennemskuelige aflønningsforhold for medarbejderaktier.
- Det er samtidig en forudsætning at medarbejdere bliver ansat på ordentlige løn- og arbejdsvilkår.

Handlinger

Der skal foretages et eftersyn af de særlige regler for beskatning af medarbejderaktier med henblik på at gøre reglerne nemmere at anvende i praksis for både virksomheder og medarbejdere, så beskatning så vidt muligt først udløses, når aktierne afstås af medarbejderne, dog under hensyntagen til neutral beskatning. Eftersynet skal inddrage de kommende anbefalinger og erfaringer fra ekspertgruppen om værdiansættelse ved generationsskifte og ekspertgruppen om demokratiske virksomheder. Arbejdet skal ske under hensyntagen til fortsat at sikre sædvanlige løn- og arbejdsvilkår og skal færdiggøres i 2022.

Desuden skal erhvervslivet udvikle en ny digital udregningsmodel, som skal være nem at anvende for både virksomheder og medarbejdere, og som skal kunne udregne værdiansættelsen ud fra den samme metode som skattemyndighederne.

9

Digital motorvej for talenter i Danmark

Forslag

Det skal være nemmere for danske virksomheder at ansætte udenlandsk arbejdskraft med de tekniske og digitale kompetencer, som virksomhederne efterspørger. Der skal derfor skabes en digital motorvej for talenters vej til Danmark, så det er smidigere, hurtigere og mindre bureaukratisk at få udenlandske medarbejdere til Danmark.

Værdi og potentialer

Ofte oplever virksomheder i dag at gå glip af nyansættelser, fordi sagsbehandlingen er for langsom. Ved at sikre en hurtig og smidig sagsbehandling i forbindelse med rekruttering af udenlandsk arbejdskraft bliver det nemmere for danske virksomheder at tiltrække og onboarde udenlandsk arbejdskraft med de tekniske og digitale kompetencer, som virksomhederne efterspørger, til gavn for vækst og beskæftigelse i Danmark.

Forudsætninger

- Det er en forudsætning, at Styrelsen for International Rekruttering og Integration (SIRI), som i dag har ansvaret for at varetage sagsbehandlingen, har ressourcerne til at løse opgaven.

Handlinger

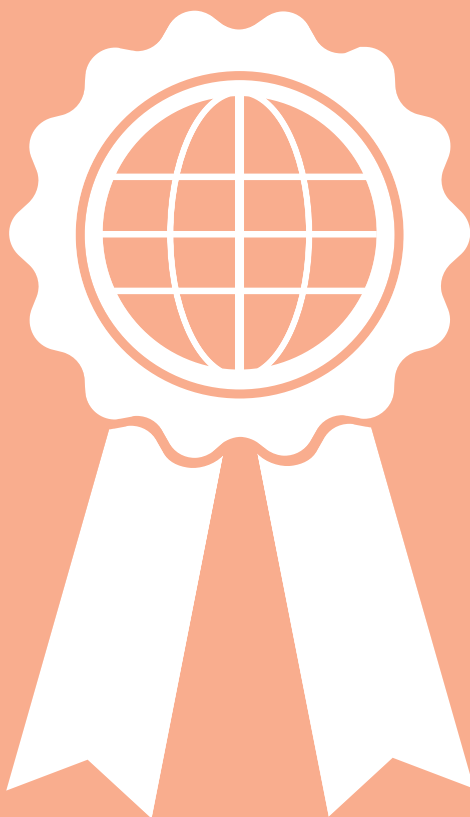
Der skal være afsat de nødvendige ressourcer, som understøtter en hurtig, smidig og ubureaukratisk sagsgang, når udenlandske medarbejdere skal til Danmark. Der kan bygges videre på den eksisterende indsats hos SIRI, som for nyligt har søsat 22 digitale ansøgningsløsninger, ligesom en række andre indsatser allerede i dag arbejder for tiltrækning og fastholdelse af internationale talenter.

Det skal sikres, at alle fire ICS-centre (International Citizen Service) så vidt muligt udsteder NemID/MitID sammen med CPR-nummer, som det i dag gør sig gældende i ICS i København og Aarhus. Det skal i den forbindelse undersøges, hvorfor reglerne fortolkes forskelligt i de fire kommuner med et ICS-center med henblik på, at proceduren i de centre, der allerede i dag tilbyder en hurtig og effektiv proces, anvendes i alle dele af landet.

Det skal afdækkes, om der kan etableres en pilotordning for udenlandske digitale talenter, som har fået ansættelse i en dansk virksomhed på sædvanlige løn-, arbejds- og skattevilkår, og som ønsker mulighed for at prøve Danmark af i 90 dage. Initiativet skal være inspireret af en finsk pilotordning (”90 Day Finn”).

Udfoldede anbefalinger

Verdens bedste digitale offentlige sektor



10

Stærkt digitalt fundament for den offentlige sektor

Forslag

Danmarks digitale førerposition skal styrkes gennem udbygning, vedligehold og stærkere styring af det fælles digitale fundament af genbrugelige byggeblokke (som fx NemID/MitID), som kan anvendes på tværs af myndigheder til at skabe sammenhængende digital service for borgere og virksomheder.

Værdi og potentialer

Et stærkt fundament af byggeblokke bidrager til at skabe sammenhæng, genkendelighed og tryghed for borgere og virksomheder og er med til at øge digitaliseringsgraden bredt i samfundet. Byggeblokke skal forstås som tværgående services, genbrugelige softwarekomponenter, tværgående standarder og tekniske specifikationer samt understøttende vejledningspakker og arkitekturmodeller. Eksisterende byggeblokke som NemID, Digital Post og grunddataregistre som CPR og CVR anvendes i tusindvis af løsninger på tværs af den offentlige og private sektor. På en række punkter er der behov for at accelerere udviklingen af nye byggeblokke og igangsætte en modernisering af relevante dele af fundamentet. Det vil betyde, at myndighederne i højere grad kan fokusere deres kræfter på den it-udvikling, som er særegen for dem.

Forudsætninger

- Der skal på udvalgte områder, fx digital selvbetjening, samtykke og fuldmagt, være en stærkere styring af anvendelsen, fx gennem arkitekturgennemgang og "følg-eller-forklar"-krav til myndigheder om at anvende fælles byggeblokke ved nyudvikling af offentlige digitale løsninger.
- Fælles byggeblokke skal udelukkende udvikles, når der er et fællesoffentligt behov, og når fordelene overstiger ulemperne ved fx øget koordinering på tværs, ligesom de skal tilrettelægges med opmærksomhed på decentrale implementeringsomkostninger.

Handlinger

Der skal etableres fællesoffentlige rammer for vedligehold, forbedring og udbygning af byggeblokke, herunder en fælles vision, målbillede og langsigtet plan for udvikling af eksisterende og nye byggeblokke. Dertil skal der udvikles et vedligeholdt katalog over fælles byggeblokke. Der skal sikres løbende styring med og ressourcer til udvikling og drift, hvor de relevante myndigheder har medbestemmelse, og en stærk koordinerende myndighed står i spidsen. Leverandører og private virksomheder skal involveres i udvikling, udbredelse og anvendelse af genbrugelige byggeblokke.

11

Modernisering af det offentliges digitale infrastruktur

Forslag

En del af det offentliges digitale infrastruktur er præget af gamle it-systemer, og der er brug for en modernisering, så de offentlige it-systemer bliver tidssvarende, sikre og stabile. Der skal derfor afsættes en særskilt investeringsramme til udbedring, modernisering og udskiftning af gamle it-systemer.

Værdi og potentialer

En effektiv og sammenhængende digital offentlig sektor forudsætter, at it-systemerne er tidssvarende, sikre og stabile. Forældede it-systemer kan forhindre den offentlige sektor i at yde god og effektiv service til borgere og virksomheder, ligesom medarbejdere vil opleve en utidssvarende arbejdsplads. Samtidig øger forældede systemer risikoen for nedbrud og sikkerhedsbrister. Hvis der ikke sker en vedvarende vedligeholdelse, videreudvikling og udskiftning af den offentlige digitale infrastruktur, vil det offentlige ikke kunne følge med den digitale udvikling. Der er sket udskiftninger af nogle større systemer, men der er fortsat lang vej igen.

Forudsætninger

- Offentlige myndigheder skal løbende kortlægge deres it-portefølje og identificere teknisk gæld for at have et overblik over tilstanden af deres it-portefølje og for at kunne ansøge rammen.

Handlinger

Mange myndigheder kan vanskeligt løfte opgaven med at indhente vedligeholdelses- og udviklingsefterslæbet på deres it-systemer i egne budgetter uden negative konsekvenser for deres opgaveløsning. Derfor er der brug for at øremærke en særlig samlet investeringsramme, som det fx kendes fra transportområdet. Rammen skal udmøntes over 10 år og målrettes løbende udvikling af den samfunds- og forretningskritiske it-infrastruktur i den offentlige sektor. Der er således tale om en langsigtet indsats. Myndigheders eksisterende bevillinger kan indgå som en delvis finansiering af rammen.

Rammen skal udmøntes med et armslængdeprincip fra det politiske niveau, og prioritering af midler skal ske på baggrund af projektansøgninger, som vurderes af en ekstern, uafhængig bestyrelse. Bestyrelsen skal sikre, at der prioriteres relevante og realistiske projekter i stat, regioner og kommuner med en vis sektormæssig bredde.

I udmøntningen skal der tages højde for, at projekterne så vidt muligt baserer sig på fælles byggeblokke, så indsatsen bidrager til en mere sammenhængende digital offentlig sektor.

Der etableres et sekretariat, som skal sikre det analytiske grundlag for bestyrelsens arbejde med at prioritere og følge op på støttede projekter.

12

Tidssvarende service til borgere ved hjælp af ny teknologi

Forslag

For at accelerere den offentlige sektors anvendelse af kunstig intelligens skal der etableres en økonomisk pulje til idriftsættelse og udbredelse af løsninger baseret på nye teknologier på tværs af den offentlige sektor. Puljen skal også understøtte indsatser, som fjerner barrierer for anvendelse af fx kunstig intelligens.

Værdi og potentialer

Kunstig intelligens kan være med til at redde liv på hospitalet, nedsætte sagsbehandlingstider, understøtte korrekte afgørelser, målrette servicetilbud til borgerne mv. Udfordringen er, at teknologien kun anvendes sporadisk i den offentlige sektor i dag, og udbredelsen går for langsomt.

Øget anvendelse af innovative løsninger og nye teknologier skal understøtte en tidssvarende service til borgere i hele landet. Især inden for administrationsområdet og sundhedsområdet er der et dokumenteret, lovende potentiale for at udnytte teknologiens muligheder til bedre service for borgere.

Forudsætninger

- Der skal skabes de fornødne innovative udviklingsmiljøer i dele af den offentlige sektor, herunder fx "sandkassemiljøer" hvor der kan afprøves nye teknologier. Puljen skal også kunne anvendes til initiativer, der imødegår nogle af de kendte udfordringer ved anvendelse af kunstig intelligens, fx udfordringen med CE-mærkning af algoritmer.

Handlinger

Fra politisk side skal der afsættes midler til puljen. Derudover har staten en rolle i at fastlægge de nærmere rammer for puljen, fx indhentning af forslag til nye projekter, som kan opnå støtte fra puljen, samt rammer for identificering og prioritering af forudsætningsskabende initiativer. Flere offentlige institutioner skal igangsætte projekter med brug af nye teknologier, som kan medfinansieres af puljen. Den private sektor skal inddrages i projekterne og udviklingen af de gode løsninger.

13

Et veloplyst samlet socialområde

Forslag

For at sikre en mere rettidig, effektiv og sammenhængende socialindsats, skal der skabes mere datadeling på socialområdet med fokus på borgere med kronisk sygdom, udsatte børn og familier og borgere med forløb i behandlingspsykiatrien og kommunerne.

Værdi og potentialer

Borgere med kronisk sygdom, udsatte børn og familier samt borgere med forløb i behandlingspsykiatrien og kommunerne skal i højere grad opleve en rettidig, effektiv og sammenhængende behandling eller indsats. Større grad af datadeling på socialområdet i samarbejdet mellem kommuner, regioner og staten vil medføre en digital transformation af det samlede socialområde. Større sammenhæng og viden om eget forløb vil skabe tryghed og tillid til myndighedernes hjælp på tidspunkter, hvor borgerne og deres familier allerede befinder sig i en udsat situation. Genbrug og deling af data og større koordination skaber samtidig en mere effektiv offentlig sektor og offentlige services af høj kvalitet.

Forudsætninger

- Effektiv datadeling og anvendelse af data forudsætter en digitaliseringsklar lovgivning og klare etiske retningslinjer for, hvordan og hvornår data kan og bør anvendes.
- Udbredelse af datastandarder, videreudvikling af fælles standarder for dataudveksling og digitale byggeblokke samt kompetenceudvikling.
- Implementering af nye arbejdsgange hos mange medarbejdere og funktioner på tværs af myndigheder for bl.a. at sikre dataregistrering af tilstrækkelig kvalitet.

Handlinger

Lovgivningen skal tilpasses, så deling af relevante oplysninger på tværs af aktører bliver muligt. Der skal nedsættes en etårig, tværsektoriel taskforce, som skal identificere de væsentligste barrierer og forudsætninger for datadeling og opstille en realiseringsplan for optimal datadeling og realisering af gevinster for borgere og samfund. Der skal i den forbindelse igangsættes et erfaringsgivende pilotprojekt for to mindre målgrupper. Kommuner og regioner skal herefter realisere taskforcens tiltag gennem en fireårig indsats. Interesseorganisationer skal i den forbindelse give input til, hvordan datadeling kan ske ud fra hensyn til den enkelte borgers interesse, og hvor der samtidigt er en sikker håndtering af borgernes personfølsomme data.

14

Effektive og fleksible offentlige udbud skal åbne døre for flere danske virksomheder

Forslag

Komplicerede og rigide udbudsregler medfører et stort ressourcespild og innovationstab i samfundet. Der skal derfor ske en gennemgribende forenkling af udbudsreglerne, som vil åbne døre for, at langt flere virksomheder – store som små – kan byde ind med nye løsninger på velfærdssamfundets problemer. Ligesom et nabotjek skal sikre, at Danmark ikke fortolker udbudsdirektivet strammere end i andre lande.

Værdi og potentialer

Komplicerede udbudsregler og rigide fortolkninger trækker i dag adskillige ressourcer på begge sider af bordet, og små slåfejl kan vælte et udbud. Hos mange it-leverandører er det således for udgiftskrævende og risikofyldt at deltage i offentlige udbud. Derved går det offentlige glip af nye løsninger på velfærdssamfundets problemer.

Forudsætninger

- Klar politisk melding om behov for en gennemgribende nytænkning.
- Regeringens konsulentbesparelser, som også påvirker it-området, må ikke være en hindring for, at offentlige myndigheder kan få hjælp af de bedste, tekniske ressourcer.
- Klageadgange skal ikke skabe en misforstået nulfejlskultur.

Handlinger

Som supplement til Konkurrence- og Forbrugerstyrelsens evaluering af udbudsloven udføres et forpligtende nabotjek af England, Tyskland og Sverige i forhold til, hvordan de arbejder med innovationsfremmende fortolkninger af udbudsdirektivet. Det bør ske med inddragelse af Forum for Offentlig-Privat Samarbejde. Herudover bør forslag til ændringer af udbudsloven fra juni 2021 af DI, DI Dansk Byggeri, Dansk Erhverv, SMVdanmark, IKA, FMI, FH, Danske Regioner, KL og SKI implementeres med henblik på at forenkle nuværende regler og sikre, at erhvervslivet og ordregivere ikke pålægges strengere krav end i andre lande.

På baggrund af nabotjekkets anbefalinger bør der igangsættes en gennemgribende forenkling af udbudsreglerne mhp. at skabe større smidighed, styrket markedsadgang og bedre mulighed for genanvendelighed. Ligesom der skal etableres ny praksis for fortolkning med fokus på opdeling af kontrakter i mindre bidder, kvalitet frem for pris, mulighed for fokus på grøn omstilling og opgør med nulfejlskultur. Essentielt her er også en styrket EU-indsats.

Der skal endvidere ske en forventningsafstemning med virksomhederne, der i videst muligt omfang bør indgå i markedsdialog og gøre opmærksom på udfordringer allerede efter markedsdialogen – ikke først efter udbudsafgørelse.

15

Mere digital innovation skal give adgang til nye løsninger

Forslag

Vi skal sikre de bedst mulige rammer for digital innovation. Det skal bl.a. ske med etablering af et dedikeret nationalt kontaktpunkt for entreprenører, der skal lette navigationen gennem offentlige regelsæt og minimere *go to market*-tiden for innovative løsninger. Private aktører skal desuden inviteres med helt ind i maskinrummet i det nye Center for offentlig-privat innovation (COPI), ligesom GovTech-programmet skal reetableres.

Værdi og potentialer

Danmark er frontløbere i offentlig digitalisering, og vi skal sigte endnu højere. Digitale løsninger og ny teknologi kan nemlig bidrage til at løfte vores sundhedsbehandling, sætte turbo på klimaindsatsen og frigive tid til den borgernære service. Det kræver dog, at vi tør prioritere innovation og fjerne barrierer i reguleringen, så vi fremmer digitale iværksættere og nye løsninger.

Forudsætninger

- Øget kendskab til og viden om fleksible udbudsformer.
- Ændring i udbudsreglerne, så de åbner for bredere og mere dynamisk fortolkning.
- De rette rammer for inspiration og innovation.

Handlinger

Der bør fx i Erhvervsstyrelsen etableres én indgang for nye forretningsmodeller, så virksomheder kan henvende sig for at få afklaring og rådgivning om, hvorvidt der er barrierer – fx regulatoriske barrierer – for, at deres løsninger kan komme på markedet. Kontaktpunktet skal fungere som entreprenørernes førstehjælp på indersiden af bureaukratiet og skal sikre, at flere virksomheder får deres innovative løsninger ud på markedet.

Herudover skal der etableres en governancestruktur i det nye Center for offentlig-privat innovation, der inviterer den private sektor ind i maskinrummet fx i en bestyrelse. Centeret skal sætte fokus på fleksible og bredere anvendelse af udbudsregler og -former ved at udarbejde en vejledning herom. Ligesom det skal understøtte digital innovation ved at identificere og igangsætte konkrete udbuds- og innovationsprojekter, for på en innovativ måde at løse reelle problemer i den offentlige sektor.

Hertil skal der midler til at videreføre GovTech-programmet, der skal udvides til også at inkludere selve indkøbsfasen. Endelig bør den digitale innovation prioriteres politisk ved at øremærke en større andel af it-investeringer til innovation og nyudvikling.

5.3

Udfoldede anbefalinger

Digital offentlig service med borgerne i centrum



16

Det lette og trygge samtykke (samtykkeportal)

Forslag

Der skal udvikles en fælles infrastruktur for samtykke, som skal gøre det nemmere og tryggere for borgere, virksomheder og myndigheder at få overblik over og administrere samtykker, fx til udveksling af personoplysninger, i en fælles digital løsning.

Værdi og potentialer

Tillid til data og digitalisering etableres bl.a. gennem et solidt overblik over myndigheders og virksomheders anvendelse af personoplysninger samt en smidig infrastruktur, der gør det nemt og enkelt at håndtere samtykker. Ved at skabe overblik, lette administrationen og sikre standardisering vil indsatsen øge muligheden for at bruge personoplysninger til innovative services med respekt for borgernes kontrol over data. Der ventes samtidig at kunne opnås synergier ved at sammentænke indsatsen med en bedre digital understøttelse af fuldmagter.

Forudsætninger

- Der er behov for fælles datastandarder inden for den centrale samtykkeinfrastruktur og det enkelte domæne/fagsystem. Det involverer ligeledes standardiserede snitflader (API'er).
- Der skal udvikles centrale komponenter til bl.a. signering, tilbagetrækning, spærring og privatmarkering af samtykker. Dertil kan der udvikles fælles komponenter til registrering og fremsøgning af samtykker, så samtykker afgivet på papir eller mundtligt nemt kan registreres.
- En landsdækkende udbredelse kræver, at offentlige og private aktører prioriterer at tilslutte sig infrastrukturen og tilpasser processer, fagsystemer og selvbetjeningsløsninger til indhentning og præsentation af samtykke. Der kan efter behov udvikles domænespecifikke samtykkelagre, som overholder de fælles standarder.

Handlinger

Politisk skal der træffes beslutning om udviklingen af en samtykkearkitektur med tilhørende standarder og governance. Derefter skal der udvikles en central samtykkeinfrastruktur, der løbende videreudvikles for at imødekomme anvendernes forretningsbehov.

Erhvervslivet skal sikre sammenhæng til og anvendelighed for private aktører, herunder i udviklingen af tekniske specifikationer og pilotområder. Civilsamfundet kan indgå i dialog om borgerbehov i forhold til infrastrukturen og brugerteste en overbliksvisning. Den fælles samtykkearkitektur og -infrastruktur vil kunne udvikles i offentligt-privat samarbejde.

Endelig har offentlige og private aktører en vigtig rolle i at oplyse borgerne om, hvornår og hvorfor der anvendes samtykke i Danmark.

17

Virtuelle møder som den nye offentlige kommunikationskanal

Forslag

Kommunikation med den offentlige sektor skal være så let og enkel som muligt. Derfor skal virtuelle møder udbredes som alternativ til borgernes fysiske møder med den offentlige sektor med det sigte, at virtuelle møder på udvalgte områder eller for udvalgte kontakter bliver hovedreglen.

Værdi og potentialer

Erfaringer under coronapandemien har vist, at ærinder med det offentlige på en række områder kunne klares med virtuelle møder frem for fysiske møder, til glæde for mange borgere. Øget anvendelse af virtuelle møder vil bidrage til en mere tilgængelig og tidssvarende offentlig sektor, som imødekommer borgernes behov for fleksibilitet. Virtuelle møder kan skabe bedre tilgængelighed, mere nærhed og lige adgang til serviceydelser, uanset om man bor i land- eller byområder, fx til specialister på hospitaler. Virtuelle møder kan lette kommunikationen med den offentlige sektor for borgere med fysiske og psykiske udfordringer, som har øget risiko for udeblivelser ved fysiske møder.

Forudsætninger

- Virtuelle møder skal være et supplement til det fysiske møde og alene anvendes, når det er muligt ud fra en faglig betragtning.
- Der skal udvikles en fællesoffentlig videoløsning med høj sikkerhed og privacy indbygget for at undgå, at borgeren skal have særskilte videomøde-apps til hvert serviceområde.
- Lovgivning og underliggende incitamentsstrukturer skal tilpasses for at understøtte øget brug af virtuelle møder i den offentlige sektor, hvor det er hensigtsmæssigt.
- En kompetenceindsats rettet mod medarbejdere og borgere er afgørende, ligesom tilgængeligt videoudstyr og god bredbåndsdækning i hele landet er forudsætninger for udbredelsen.

Handlinger

Virtuelle møder skal etableres som en ny offentlig kommunikationskanal. Der skal derfor udvikles en fællesoffentlig videoløsning, gerne med inspiration fra eksisterende løsninger, som lever op til krav om brugervenlighed, sikkerhed og identifikation, og som alle myndigheder som udgangspunkt skal anvende. Videomøder skal udbredes på tværs af den offentlige sektor, og Digitaliseringspartnerskabet anbefaler at accelerere udrulningen ved at begynde på fem udvalgte områder: Udvalgte hospitalskonsultationer, konsultationer hos praktiserende læger, skole-hjem-samtaler, dagtilbudsområdet og udvalgte konsultationer på psykiatriområdet. Udrulning forudsætter, at det vurderes fagligt relevant og forsvarligt.

18

Udnyt ny teknologi i telefonkontakten

Forslag

Den offentlige sektor skal gøre brug af nye teknologier til at optimere det store antal telefonopkald med borgere og virksomheder, der foretages hver dag.

Værdi og potentialer

I den offentlige sektor foretages millioner af telefonkontakter med borgere og virksomheder. Anvendelse af nye teknologier som talesyntese og tale-til-tekst, som bl.a. kan foretage automatiske journalnotater, kan understøtte og automatisere sagsbehandlingen forbundet med telefonkontakten og rummer derfor både en potentielt stor besparelse og et kvalitetsløft gennem hurtigere sagsbehandling.

Hvis det skal kunne betale sig at udvikle teknologidrevne løsninger, kræver det store datavolumener, men når løsningen først er udviklet, kan de følgende grundmodeller lettere udbredes til andre sagsbehandlingsområder i større skala.

Forudsætninger

- Udvikling og udbredelse skal understøttes af en fællesoffentlig strategi, da meget få enkeltmyndigheder i Danmark besidder den kapacitet og det datagrundlag, der skal til for at udvikle bæredygtige løsninger for nye teknologier til brug i telefonkontakten.
- Der skal i implementeringen af de nye teknologier, hvor manuel sagsbehandling erstattes af automatisk håndtering og prædiktion i forbindelse med telefoniske henvendelser, være opmærksomhed på sikkerheden i forhold til anvendelse af borgernes data. Brugen af de nye teknologier må ikke ændre ved det fortrolige rum, som samtalen med den offentlige sektor kan være.

Handlinger

Der skal udarbejdes et fælles målbillede for og en fælles styring af arbejdet med at udvikle de digitale løsninger til brug i telefonkontakten. Der skal prioriteres en økonomisk pulje til pilotprojekter, som skal gennemføres med inddragelse af offentlige og private aktører samt forskningsinstitutioner. På baggrund heraf skal der udvikles en digital løsning for dokumentation af samtaler og talemaskiner, og disse skal udbredes til relevante aktører. I udviklingsprocessen skal der samtidig oprettes et panel med virksomheder, som har praksiserfaring med relevante teknologier.

19

Et oplyst og kvalificeret studievalg – flere i uddannelse og arbejde

Forslag

Datadrevet vejledning skal i højere grad supplere eksisterende vejledningstilbud ved at understøtte og kvalificere den uddannelsessøgendes valg af ungdoms- og videregående uddannelse. Dette skal medvirke til at minimere frafald og give den enkelte et bredere og mere oplyst studievalg, der også forholder sig til et omskifteligt arbejdsmarked.

Værdi og potentialer

Ved at hjælpe de unge til at træffe uddannelsesvalg, der i højere grad matcher deres interesser og kompetencer såvel som arbejdsmarkedets omskiftelige efterspørgsel efter arbejdskraft, vil indsatsen – udover at gavne den unge selv – være en gevinst for virksomheder og samfund som følge af øget uddannelses- og jobparathed, flere færdiguddannede kandidater på en årgang og flere elever, der bliver i uddannelsessystemet for at dygtiggøre og specialisere sig.

Forudsætninger

- Der er behov for videreudvikling af eksisterende vejledningsindsatser. Den tekniske løsning vil dels skulle indhente eksisterende uddannelsesdata fra andre platforme, dels gennem interaktion med den uddannelsessøgende afdække interesser, kompetencer mv. og koble disse data til mulige uddannelsestilbud. Ligeledes skal løsningen inddrage data om frafald og langsigtede jobmuligheder.
- Idet værktøjet vil skulle anvende oplysninger, der potentielt er følsomme, er det afgørende, at udveksling og nyttiggørelse af data sker under hensyntagen til den enkeltes integritet. Datasikkerhed og -etik er således afgørende for værktøjets realisering.

Handlinger

Der skal træffes beslutning om og investeres i videreudviklingen af eksisterende løsninger såsom Uddannelseszoom og/eller Uddannelses-Guiden. Det skal i den forbindelse afdækkes, om videreudviklingen kræver ny lovgivning.

Der skal desuden etableres et strategisk samarbejde om videreudviklingen af den datadrevne vejledning, som sikrer inddragelse af arbejdsmarkedets parter og øvrige relevante aktører på uddannelsesområdet. I den forbindelse skal arbejdsmarkedets parter bidrage med information om ændringer i jobfunktioner, således at uddannelserne, og ikke mindst de uddannelsessøgende, i højere grad kan reagere på denne viden.

20

Digitale redskaber skal understøtte undervisningen i grundskolen og på ungdomsuddannelserne

Forslag

Danmark skal som et af de første lande i verden stille et nationalt digitalt forum til rådighed, hvor lærere kan drøfte faglige spørgsmål og erfaringsudveksle om diverse programmer, materialer og idéer til undervisningsforløb. Forummet skal akkompagneres af et sæt af retningslinjer og anbefalinger, som løbende opdateres af lærerkræfter. På denne måde sikres udbredelse af fremskridt og gode idéer til både forberedelse af undervisningen og til hvilke digitale og analoge værktøjer, som hensigtsmæssigt kan deles til gavn for alle lærerkræfter i landet.

Værdi og potentialer

Lærerne i de danske skoler anvender allerede mange forskellige digitale undervisningsmidler og værktøjer i forbindelse med undervisningen. Der er dog stadig stor forskel på hvorledes den enkelte lærer, team og skole anvender teknologi i undervisningen. Skolesektoren forventes fortsat løbende at blive eksponeret for en rivende digital udvikling, når det kommer til digitale værktøjer. Dette fordrer, at den enkelte lærer både har viden, kompetencer og råderum til at tage de professionelle valg mellem de forskellige slags undervisningsmaterialer. Der er derfor et behov for, at lærere på tværs af skoler og kommuner kan udveksle erfaringer, ideer, fordele og ulemper, programmer, forløb og meget mere i et professionelt, digitalt forum.

Forudsætninger

- Kompetenceudvikling af lærere og ledere, herunder didaktisk forståelse for anvendelsen af digitale redskaber.

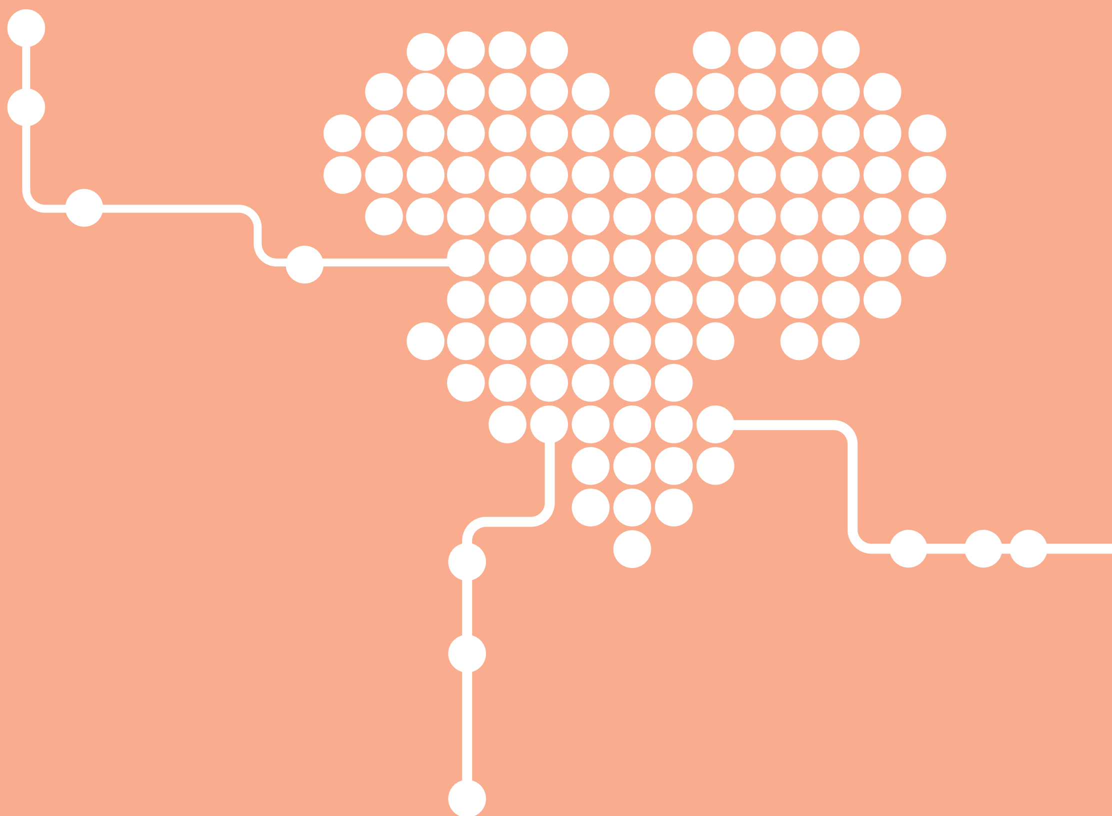
Handlinger

På det politiske niveau skal der afsættes en investeringsramme til etablering af et digitalt forum. Samtidig skal læreruddannelsen understøttes, så lærere i langt højere grad er klædt på til at anvende digitale redskaber i undervisningen. Der skal udarbejdes en national strategi for, hvordan læringsforummet i højere grad kan spille sammen med og understøtte lærernes overordnede mål for undervisning. Og der skal være fokus på, at lærerne skal bruge det nye forum.

5.4

Udfoldede anbefalinger

Sundhedsområdet som digital frontløber



21

Adgang til samlede sundhedsoplysninger

Forslag

Det skal være nemt for patienter og medarbejdere i sundhedsvæsenet via sundhed.dk og MinSundhed at få overblik over alle relevante oplysninger om deres sundhedsforløb, såsom aftaler, prøvesvar, scanningsbilleder og øvrige journaldata. For at opnå dette er der brug for videreudvikling og acceleration af arbejdet med deling af relevante oplysninger via den fællesoffentlige infrastruktur, som staten, regionerne, kommunerne og de privatpraktiserende sundhedsprofessionelle samarbejder om.

Værdi og potentialer

Der er stor efterspørgsel blandt patienter og pårørende på deling af sundhedsoplysninger, som gør det lettere at være en aktiv medspiller i eget behandlingsforløb. Dertil kommer, at nem adgang til patienters samlede oplysninger for medarbejderne i sundhedsvæsenet kan styrke den faglige kvalitet og bidrage til effektive arbejdsgange.

Forudsætninger

- Et Samlet Patientoverblik og sundhedsjournalen er centrale løsninger til at skabe adgang til sundhedsoplysninger, og derved mere sammenhæng for patienter. Begge løsninger skal videreudvikles, så datadeling, brugervenlighed og funktionalitet øges.
- Der skal foretages lovjusteringer på tværs af sundhedsloven, serviceloven og psykiatriloven, så dataudveksling ikke støder på juridiske barrierer.
- It-sikkerheden skal derudover være høj, så borgernes tillid til sundhedsvæsenet fastholdes.
- Alle parter i sundhedsvæsenet skal være indstillet på at dele data. Alternativt skal der være politisk vilje til at sikre, at dette sker.

Handlinger

For at realisere øget deling af sundhedsoplysninger på tværs til gavn for patienter, formuleres en politisk vision for patienter og sundhedsfagliges adgang til sundhedsdata på tværs af sektorer. Visionen skal suppleres af et målbillede og en handlingsplan, der forankres politisk. Handlingsplanen skal beskrive de konkrete mål, fx vedrørende deling af data på tværs og incitamentsstrukturer for registrerings- og delingspraksis.

22

En sundere befolkning gennem data og ny teknologi

Forslag

Øget data- og teknologianvendelse skal gøre sundhedsvæsenet markant mere effektivt, proaktivt og nærværende for borgerne. Indsatsen skal i første omgang fokusere på behandlingsområder med særligt potentiale, fx kræftbehandling, ortopædkirurgi og store kronikerområder samt typiske opgaveområder såsom diagnosticering, administration og pleje, hvor kunstig intelligens og robotteknologi tilbyder stort potentiale for kvalitetsforbedringer og effektivisering.

Værdi og potentialer

Indsatsen rummer store potentialer for at tilbyde syge, et stigende antal ældre og kronikere skræddersyede sundhedsforløb i en tid, hvor sundhedsvæsenet presses økonomisk og på antallet af hænder. Indsatsen bidrager også til mere målrettede og effektive behandlinger. Endelig åbner indsatsen mulighed for bedre dataadgang for tredjeparter, som kan bidrage til innovation og styrke tiltrækningen af forskning og virksomheder til Danmark.

Forudsætninger

- Langsigtet finansiering, fx risikovillig kapital, samt frikøb af personale til innovationssamarbejder, der særligt skal fokusere på skalering af løsninger inden for ny teknologi.
- Klare juridiske rammer, eventuelt ved lovhjemmel, og afvejninger af dataetiske grænser og muligheder.
- Øget fokus på kvalitet og registreringspraksis, herunder sikring af adgang, de rette datamængder og ens standarder såvel som datasikkerhed.
- Større ensartethed og nemmere adgang til sundhedsdata for tredjeparter.

Handlinger

Der skal etableres en flerårig pulje til udvikling og skalering af datadrevne løsninger samt frikøb af personale til innovationssamarbejder, hvor også private leverandører kan deltage.

Der skal desuden udarbejdes en ny langsigtet strategi for digital fornyelse og videreudvikling af sundhedsvæsenet, der inkluderer konkrete, langsigtede mål *dels* for digitale patientforløb, *dels* for national udbredelse af digitale værktøjer på tværs af privatpraktiserende læger, regioner, kommuner og øvrige sundhedstilbud. Brancheforeninger, virksomheder og NGO'er skal involveres, ligesom inspiration skal hentes fra de lande, som er længere fremme end Danmark.

Endelig skal der sættes massivt ind på sikring af adgang til sundhedsdata for tredjeparter via tekniske snitflader til dataudveksling og mere ensartet håndtering af databehandleraftaler. Også her vil der kunne hentes inspiration fra udlandet.

23

Digital post i det samlede sundhedsvæsen

Forslag

Borgerne skal kunne få vist digitale breve fra offentlige og private sundhedsaktører samlet ét sted. Dette er ikke muligt i dag uden aktivt samtykke fra borgeren.

Værdi og potentialer

Når borgere kommer i et forløb i sundhedsvæsenet, oplever de, at kommunikationen er forskellig alt efter, hvilken aktør de er i kontakt med. Hospitalerne anvender Digital Post, men det kan praksissektoren eller privathospitaler ikke gøre uden samtykke fra borgeren, selvom undersøgelser og behandlinger er betalt af offentlige midler og udføres på vegne af det offentlige. For borgeren er det ulogisk og uhensigtsmæssigt, at måden, der kommunikeres på, ændrer sig undervejs i et forløb, og for de private sundhedsaktører er det besværligt at kontakte borgerne på andre kanaler. Hvis borgere let kan modtage digitale breve fra offentlige og private sundhedsaktører det samme sted, vil den offentlige service blive oplevet som mere sammenhængende og brugervenlig.

Forudsætninger

- Der skal etableres et marked for postkasseleverandører, så det er muligt for slutbrugeren at få deres post det samme sted. Det vil kræve, at post videresendes mellem både private og offentlige postkasseleverandører.
- Der skal således etableres et juridisk grundlag, som ikke strider mod konkurrenceretlige, statsstøtteretlige eller EU-retlige forhold.

Handlinger

På kort sigt skal det undersøges, hvorvidt private sundhedsaktører bedre kan opnå digitalt samtykke til at sende indkaldelser til patienter gennem Digital Post. På længere sigt skal Digital Post-lovgivningen og eventuelt sundhedslovgivningen tilpasses, så det sikres, at borgerne kan se breve fra både private og offentlige sundhedsaktører samme sted. Det er nødvendigt at understøtte private aftaler på markedet mellem forskellige postkasseleverandører. For erhvervslivet skal de private sundhedsaktørers systemer tilpasses, så de kan sende og modtage breve digitalt.

24

Bedre sundhedsbehandlinger via borgernes selvindsamlede data

Forslag

For at skabe bedre og mere personligt tilpassede sundhedsbehandlinger skal sundhedsvæsenet kunne modtage og anvende borgeres selvindsamlede data, bl.a. fra smartphones og andre wearables.

Værdi og potentialer

Brug af borgernes egne sundhedsdata har et stort potentiale for at bidrage til relevante og nærværende sundhedstilbud og til bedre understøttelse af fx proaktiv diagnostik, tidlig opsporing og indsats samt forebyggelse i en tid, hvor flere og flere målinger foretages af borgerne selv i hjemmet. Endvidere er der stigende international efterspørgsel efter løsninger, der udnytter borgernes egne data, hvorfor indsatsen vil medføre store vækst- og eksportmuligheder for danske virksomheder, idet der i videst muligt omfang også skal sikres adgang til selvindsamlede data for tredjeparter.

Forudsætninger

- Der skal udvikles en digital infrastruktur, som borgere kan anvende til at uploade egne helbredsdata og dele dem med sundhedspersonale. I den forbindelse kan en national guide til sundhedsapps understøtte et bedre overblik over digitale løsninger, der efterlever krav om datasikkerhed mv.
- Der skal etableres hjemmel til, at sundhedsprofessionelle kan få adgang til borgernes data og anvende dem aktivt i behandlingen af borgeren.
- Endvidere skal der styr på datakvalitet, ligesom der skal ske en afklaring vedrørende roller og ansvar, når borgernes egne data deles og anvendes.

Handlinger

Folketinget skal tilvejebringe hjemmel til brug af borgernes egen sundhedsdata, ligesom der skal etableres et teknisk setup for en enkel og sikker indsamling heraf. Der skal i den forbindelse prioriteres blandt forskellige brugsscenarier, så indsatsen med forsøg og hurtig skalering målrettes de områder, hvor borgernes data skaber størst værdi.

Leverandører, brancheorganisationer samt patientforeninger og andre civilsamfundsorganisationer skal bidrage til kortlægning og kvalificering samt deltage i innovationssamarbejder om at udvikle nye løsninger, der anvender borgernes selvindsamlede data.

25

Psykiatrien som national frontløber på digitale tilbud til borgere

Forslag

Psykiatrien skal være frontløber på digital behandling af visse psykiatriske lidelser, hvor nye teknologier i psykiatriske tilbud har en veldokumenteret effekt. Derfor skal der oprettes et nationalt innovationsprogram for digital psykiatri med fokus på de særligt lovende teknologiers modning og opskalering i psykiatrisk behandling eller i socialpsykiatriske tilbud.

Værdi og potentialer

Anbefalingen skaber værdi for de danskere, som i løbet af livet får en psykisk lidelse. Digitale løsninger skaber sammenhæng på tværs af sektorer og bedre integrerede behandlingstilbud. Patienten får mere kontrol over eget forløb og en stor del af behandlingen kan gennemføres i eget hjem. Digital psykiatri muliggør nye terapiformer og helt eller delvist automatiseret behandling. Der er vækst- og eksportmuligheder for virksomhederne på området, hvis barrierer, såsom adgang til klinikere og forskning samt håndteringen af standarder fx sikkerhed, nedbrydes. Evidens for behandlingseffekt, overholdelse af etik og sikkerhed er konkurrenceparametre nationalt såvel som internationalt.

Forudsætninger

- Psykiatrien er oplagt som frontløber på digital behandling, og potentialet er veldokumenteret, fx for internetbaseret terapi, digital selvmonitorering og virtual reality. Der er behov for, at de nødvendige udviklingsmidler og en national ramme for virksomheder, forskningsenheder og klinikkers videreudvikling af de anbefalede teknologier er til stede.
- Sammenlignet med resten af sundhedsvæsenet har psykiatrien og socialområdet et efterslæb i forhold til ibrugtagning af national it-infrastruktur. Derfor bør der investeres i den nødvendige hardware, software og organisatoriske udvikling inden for en kort årrække.
- Endelig er der kompetencemæssige barrier i psykiatrien. Styrkede digitale kompetencer hos behandlere, patienter og pårørende er en afgørende forudsætning for at indfri potentialet.

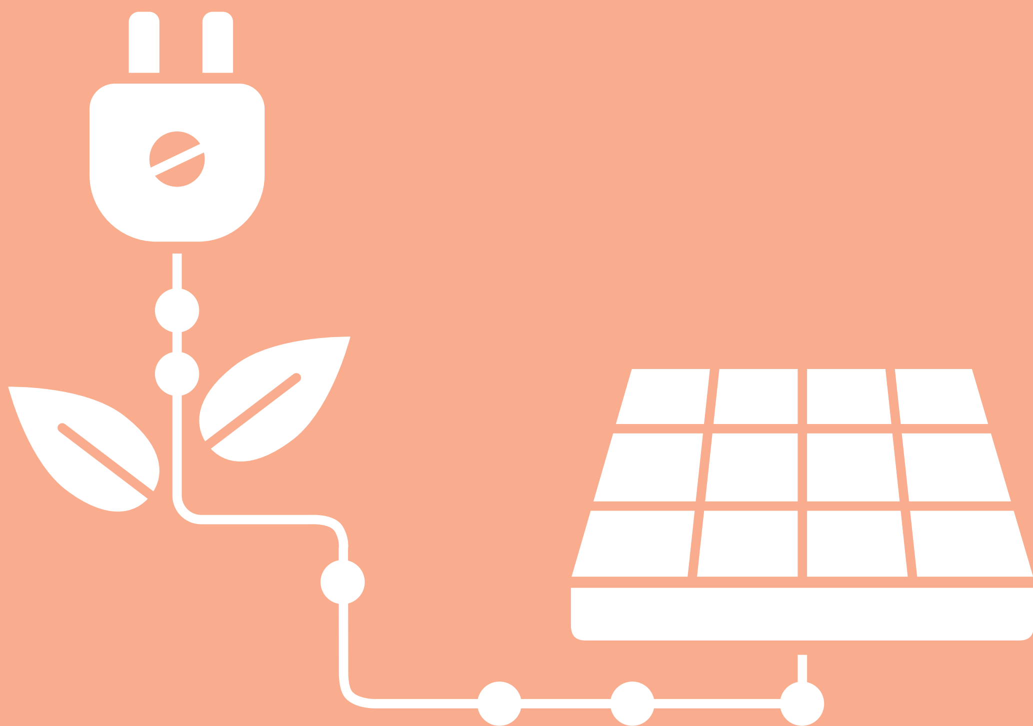
Handlinger

Der skal etableres en national ramme for udviklingen af digital psykiatri, herunder et innovationsprogram, som samler området omkring realiseringen af teknologierne med særligt potentiale i psykiatrien og socialpsykiatrien. Der skal særligt skabes gode rammer for offentligt-private samarbejder samt kobling til forskere. Endelig bør digitale psykiatriske tilbud indarbejdes i de brede sundhedsreformer, fx i de nye sundhedsklynger.

5.5

Udfoldede anbefalinger

Et grønnere Danmark gennem digitalisering af forsyningssektoren



26

Langsigtet handlingsplan for digital acceleration af den grønne omstilling

Forslag

En langsigtet handlingsplan for digital værdiskabelse på energi-, forsynings- og klimaområdet skal accelerere udviklingen af digitale løsninger og cementere Danmarks grønne styrkeposition i verden.

Værdi og potentialer

Det danske energi- og forsyningssystem står over for en fundamental transformation, hvor den fluktuerende energi fra fx vind og sol vil fylde mere og mere. Øget digitalisering af energi- og forsyningssystemet er afgørende for at sikre høj forsyningssikkerhed og effektivitet – uanset hvor meget vinden blæser eller hvor meget energi, kunderne efterspørger.

Der mangler imidlertid en overordnet retning, prioritering og koordinering af eksisterende og nye digitaliseringsindsatser på området.

En sammentænkning og prioritering af eksisterende og nye digitaliseringsinitiativer skal understøtte en effektiv grøn omstilling gennem øget sektorkobling og fleksibilitet i det samlede energi- og forsyningssystem til gavn for virksomheder og forbrugere af energi- og forsyningsydelser såvel som for samfundet som helhed.

Forudsætninger

- Der er behov for at nedsætte en tværfaglig taskforce, som skal udarbejde en langsigtet handlingsplan for digitaliseringsindsatser på energi-, forsynings- og klimaområdet. Handlingsplanen bør have mindst et tiårigt sigte, bør løbende tage højde for udviklingen og muliggøre tilføjelse af nye, relevante indsatsområder.
- Taskforcen skal løbende drøfte, koordinere og prioritere digitaliseringstiltag, som kan indgå i handlingsplanen, herunder muligheder for at afhjælpe barrierer for potentielt værdiskabende digitaliseringsindsatser ved fx at forbedre rammevilkår eller tilpasse lovgivning mv.

Handlinger

Der skal etableres en taskforce på energi-, forsynings- og klimaområdet med repræsentation fra relevante nationale og decentrale myndigheder, virksomheder og erhvervsorganisationer. Den brede involvering skal sikre, at udfordringer løbende identificeres og løses i fællesskab, samt at gennemførelse af fremtidige løsninger igangsættes med fælles mandat og opdrag fra både myndigheder og erhvervsliv. Det bør være en prioriteret opgave for taskforcen at følge etableringen af et nationalt data space for energi og forsyning.

27

Klimavenlige energi- og forsyningsydelser via øget adgang til målerdata

Forslag

Med afsæt i erfaringen fra elsektoren skal der skabes grobund for at digitalisere gas-, vand- og varmesektorerne hele vejen frem til udbredelsen af fjernaflæste målere. Et godt datagrundlag skal gøre det nemt for borgere, virksomheder og myndigheder at følge og reducere deres ressourceforbrug samt bidrage til effektivisering og innovation i erhvervslivet.

Værdi og potentialer

Data udgør driveren bag en intelligent grøn omstilling. På energi- og forsyningsområdet er der dog stor forskel på, hvor veludbygget dataopsamlingen er. Erfaringerne fra elsektoren viser betydelig værdiskabelse ved digital fjernaflæst adgang til målerdata. Øget adgang til data fra alle energi- og forsyningssektorer er afgørende for en effektiv grøn omstilling, der på den ene side understøtter de politiske klimamål gennem bedre overblik over faktisk ressourceforbrug og tilskyndelse til adfærdsændringer og på den anden side skaber grundlag for innovation via nye, datadrevne forretningsmodeller.

Der skal i den forbindelse arbejdes med tiltag inden for digital nudging, som medvirker til, at det forbedrede overblik over ressourceforbrug fører til reelle adfærdsændringer. Ligeledes skal der iværksættes supplerende tiltag, der via øget adgang til øvrige klimadata kan understøtte CO_2-reduktioner.

Forudsætninger

- En afgørende forudsætning for udbredelsen af digitale fjernaflæste målere i gas-, vand- og varmesektoren er, at der kan etableres en samfundsøkonomisk positiv case herfor. Her er det centralt at se værdiskabelsen på tværs af de enkelte sektorer, da det langt fra er sikkert, at de enkelte sektorer hver for sig vil kunne opnå en positiv case.

Handlinger

Der skal sikres lovhjemmel til indsamling og frisættelse af data på gas-, vand- og varmeområdet. Erhvervslivet skal inddrages i at identificere værdiskabende data inden for og på tværs af forsyningsarter. Der skal ligeledes aftales en passende finansieringsmodel til udrulning af de digitale målere.

Endelig skal myndigheder, erhvervsliv og vidensinstitutioner bidrage til at identificere og prioritere i indsatsen for øget adgang til øvrige klimadata samt indsatser, der understøtter en borger- og virksomhedsvendt reduktion i klimaaftryk. Disse indsatser bør sammentænkes med handlingsplanen for digital acceleration af grøn omstilling og forslaget om en vejviser for flere og bedre offentlige data.

28

Effektiv grøn omstilling via nationalt data space for energi- og forsyningsdata

Forslag

Med udgangspunkt i elområdet skal der etableres et nationalt data space for energi og forsyning. I takt med den øgede tilgængelighed af data fra gas-, vand- og varmesektorerne involveres disse i data spacet.

Værdi og potentialer

Et nationalt data space skal understøtte sektorkoblingen på tværs af forsyningsarter og bidrage til en effektiv og robust grøn omstilling af samfundet via smidig og sikker deling af data. Indsatsen vil understøtte et mere dynamisk energi- og forsyningssystem, hvor siloer nedbrydes, og mange eksisterende manuelle processer kan erstattes af digitaliserede og automatiserede processer. Dette vil medvirke til høj forsyningssikkerhed og økonomisk effektivitet.

Indsatsen skal sammentænkes med den europæiske udvikling på området og styrke Danmarks mulighed for at påvirke udviklingen af et europæisk data space på klimaområdet.

Forudsætninger

- Der vurderes at være tilstrækkelig teknisk viden til etablering af et nationalt data space for energi- og forsyning, da fokus ikke er at bygge et nyt it-system, men at etablere en række governance- og styringsprincipper, som sætter rammer og standarder for dataindhentning og -deling på tværs af aktører, forsyningsarter, sektorer og landegrænser.
- I udviklingen af det nationale data space skal der sikres den fornødne kobling og sammentænkning med EU's *Digital Europe*-program.
- Det er endvidere en kritisk forudsætning, at udviklingen af data spacet efterlever national og EU-databeskyttelseslovgivning.

Handlinger

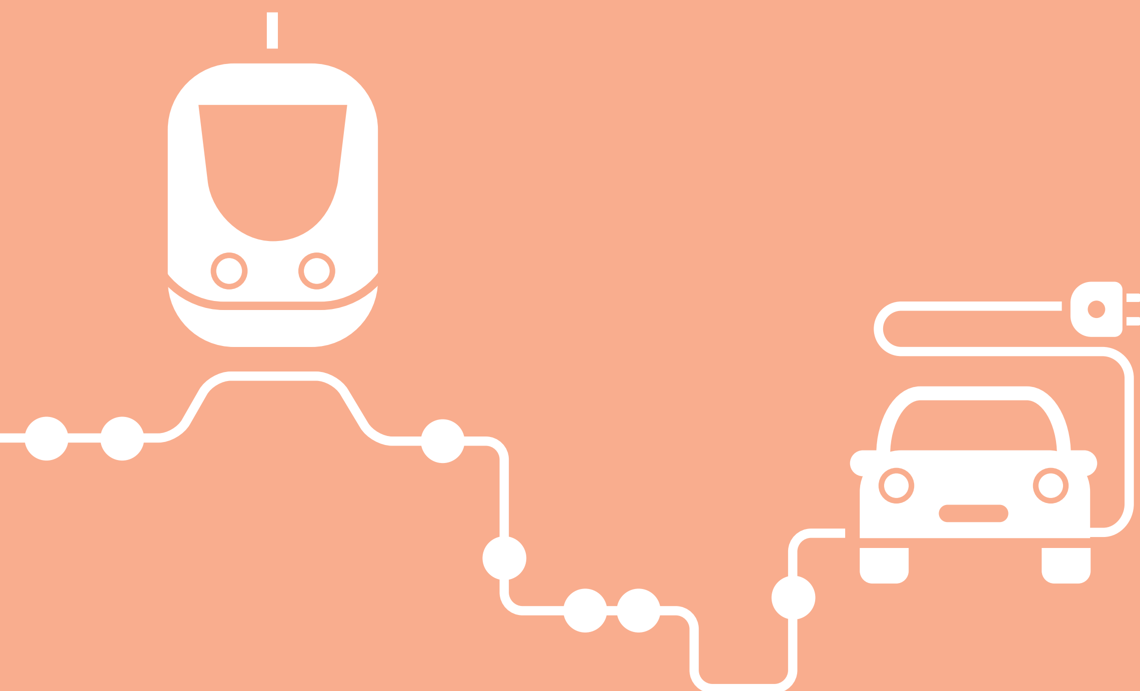
Udviklingen af data spaces skal forankres i et bredt samarbejde på tværs af sektorer. Det bør være en integreret del af samarbejdet i data spacet, at der løbende identificeres tekniske, juridiske og sikkerhedsmæssige forhold, som bør adresseres, og at passende løsninger kortlægges i forbindelse med arbejdet i regi af den langsigtede handlingsplan for digital acceleration af den grønne omstilling

Både offentlige og private aktører bør således involveres i indsatsen for at sikre fokus på realisering af værdi- og sektorkoblingspotentialer i energi- og forsyningssektoren såvel som i de brancher og segmenter, der er afhængige af sektorens ydelser.

5.6

Udfoldede anbefalinger

Intelligent og fleksibel transport gennem digitalisering



29

Mindre trængsel og bedre flow i trafikken

Forslag

Indsatsen for en landsdækkende udrulning af intelligent trafikstyring skal styrkes, bl.a. via fælles strukturer for relevante sensor- og mobilitetsdata. Indsatsen bør understøttes af en incitamentsdreven benyttelse af vejnettet, fx i form af dynamisk *roadpricing.*

Værdi og potentialer

Intelligent trafikstyring dækker over en række intelligente transportsystemer, herunder dynamiske trafiksignaler og skilte, der kan skabe bedre flow i trafikken.

Øget fokus på skalering af intelligent trafikstyring og incitamentsdreven benyttelse af vejnettet bidrager til den grønne omstilling ved at reducere transportsektorens klimaaftryk og til vækst og øget produktivitet ved at mindske kørsel og spildtid ved kødannelse. Desuden vil intelligent trafikstyring og bedre håndtering af hændelsesforløb såsom motorvejsuheld sikre en bedre og mere effektiv offentlig service gennem øget datadeling på tværs af myndigheder.

Forudsætninger

- For at skabe grobund for skalering er der behov for fælles datastandarder for at sikre tilstrækkelig datakvalitet og sammenhæng på tværs af offentlige og private aktører.
- Deling og anvendelse af vejtrafikdata kræver fuld efterlevelse af europæisk og national lovgivning. Hvis data er personfølsomt, kræver det samtykke eller anonymisering, før private aktører kan dele data med offentlige myndigheder.
- Hvis data skal bruges til bedre styring af trafiksignalanlæg og særlige hændelsesforløb, kræver det øget styring og samordning på tværs af vejmyndigheder.
- Udrulning af dynamisk *roadpricing* forudsætter til en vis grad teknologisk modning. Der findes relevante erfaringer fra fx Singapore, Belgien og Tyskland, som kan understøtte indsatsen.
- I fremtiden vil en større del af trafikledelsen ske direkte i køretøjet og mindre via variable tavler på vejen. For aktivt at lede og forbinde automatiserede køretøjer skal der samarbejdes med internationale aktører på området.

Handlinger

Fokus bør i første omgang lægges på at nedbryde institutionelle barrierer, så det sikres, at der arbejdes på tværs af vejmyndighedsgrænser til gavn for trafikken på hele vejnettet. Det kan fx ske via strategiske samarbejder, som både offentlige og private aktører bidrager aktivt til.

Ligeledes har erhvervsliv og civilsamfund en rolle i at sikre, at bilister benytter opdaterede digitale løsninger til fx at modtage data eller som kortgrundlag i navigationsanlæg.

30

Optimeret parkerings- og ladeinfrastruktur for en grønnere mobilitet

Forslag

Øget sammentænkning af parkerings- og ladeinfrastrukturen skal bidrage til bedre afledning af den parkerings- og ladesøgende trafik. I den forbindelse skal sensorer og data gøre det nemmere for bilister at finde en ledig ladestander og parkeringsplads.

Værdi og potentialer

Der er gevinster at hente for klimaet og samfundsøkonomien ved at gøre det nemmere at finde en ledig p-plads og ladestander.

Desuden udgør praktikken relateret til opladning en barriere for borgere, der overvejer at skifte til en elbil. Ved at understøtte bedre overblik over lademuligheder og på den baggrund optimere placeringen og anvendelsen af ladeinfrastrukturen ventes indsatsen at understøtte fleres valg af elbiler.

Ligeledes vil indsatsen bidrage til vækst og eksport, da efterspørgslen efter optimeret lade- og parkeringsinfrastruktur stiger globalt i takt med øgede trængselsproblemer og fremkomsten af elbiler.

Forudsætninger

- Bilkommissionen anbefaler, at udbygningen af ladeinfrastrukturen så vidt muligt drives af markedet. Der er i den forbindelse flere kommercielle tiltag i gang som følge af Dansk Elbil Alliances brancheaftale, der betyder, at information om fx pris, driftsstatus og ladehastighed tilgængeliggøres via en europæisk roamingplatform.
- Der pågår forsøg med at skabe overblik over ledige ladestandere og p-pladser fx via sensorer. For at skalere sådanne løsninger er der behov for samarbejde og videndeling på tværs af offentlige og private aktører samt udvikling af et samlet kortgrundlag, som effektivt kan føre bilister til ledige ladestandere og p-pladser.
- En sammentænkning af indsatsen forudsætter øget digitalisering af parkeringsområder i kommuner. Behovet for sammentænkning er særligt stort i relation til opsætningen af kantstensladere til elbilejere uden adgang til privat parkeringsplads.

Handlinger

Der skal træffes beslutning om og sikres finansiering af indsatsen, herunder til eventuel opsætning af lade- og parkeringssensorer i større byer samt udvikling af offentlige strategier for optimeret placering og anvendelse af p-pladser og ladestandere. Det skal ligeledes vurderes, om der skal arbejdes med flere incitamenter for at opstille og anvende ladeinfrastrukturen på en måde, der undgår at overbelaste elnettet i spidsbelastningsperioder.

31

Nemt fra A til B via bedre sammenhæng på tværs af transportformer

Forslag

Der skal sikres en landsdækkende udbredelse af en integreret digital platformsløsning, der skaber bedre sammenhæng på tværs af transportformer. Brugerne af platformen skal animeres til at træffe grønne transportvalg.

Værdi og potentialer

Folketinget har besluttet at udvikle en MaaS-app (Mobility-as-a-Service), der sikrer nem rejseplanlægning og billetsalg på tværs af kollektive og private transporttilbud. Det indebærer en fusion og udvidelse af Rejsekort og Rejseplanens funktionaliteter. Det er centralt at understøtte en landsdækkende udbredelse af appen, bl.a. ved at gøre det attraktivt for virksomheder at tilslutte sig.

Indsatsen bidrager til grøn omstilling via optimeret rejseplanlægning, fremme af deleøkonomien og grønne transportvalg. En landsdækkende udrulning af appen vil forbedre udnyttelse af det samlede transportsystem og mindske kødannelse til gavn for klimaet og samfundsøkonomien. Dertil kan flere sammenhænge på tværs af kollektiv transport forbedre den offentlige service, ligesom data i videst muligt omfang skal tilgængeliggøres for markedet for at understøtte vækst og nye forretningsmodeller.

Forudsætninger

- National udbredelse af MaaS-appen forudsætter datadeling på tværs af mobilitetsudbydere. EU-lovgivning stiller krav om fri adgang til statistiske data og anbefaler deling af realtidsdata. Der er tilmed igangsat en EU-proces for at øge datadeling vedrørende videresalg af billetter. I den forbindelse skal der sikres harmonisering af data.
- Der er behov for incitamentsordninger, der gør det attraktivt for små og store mobilitetsaktører at tilslutte sig appen.
- En effektiv anvendelse af appen, så borgerne skubbes i retning af adfærdsændringer. Til det formål kan digital nudging eller grønne filtre anvendes for at synliggøre gevinster i form af bl.a. tidsbesparelser og reduktion i klimaaftryk ved et skifte fra fx bil til kollektiv transport.

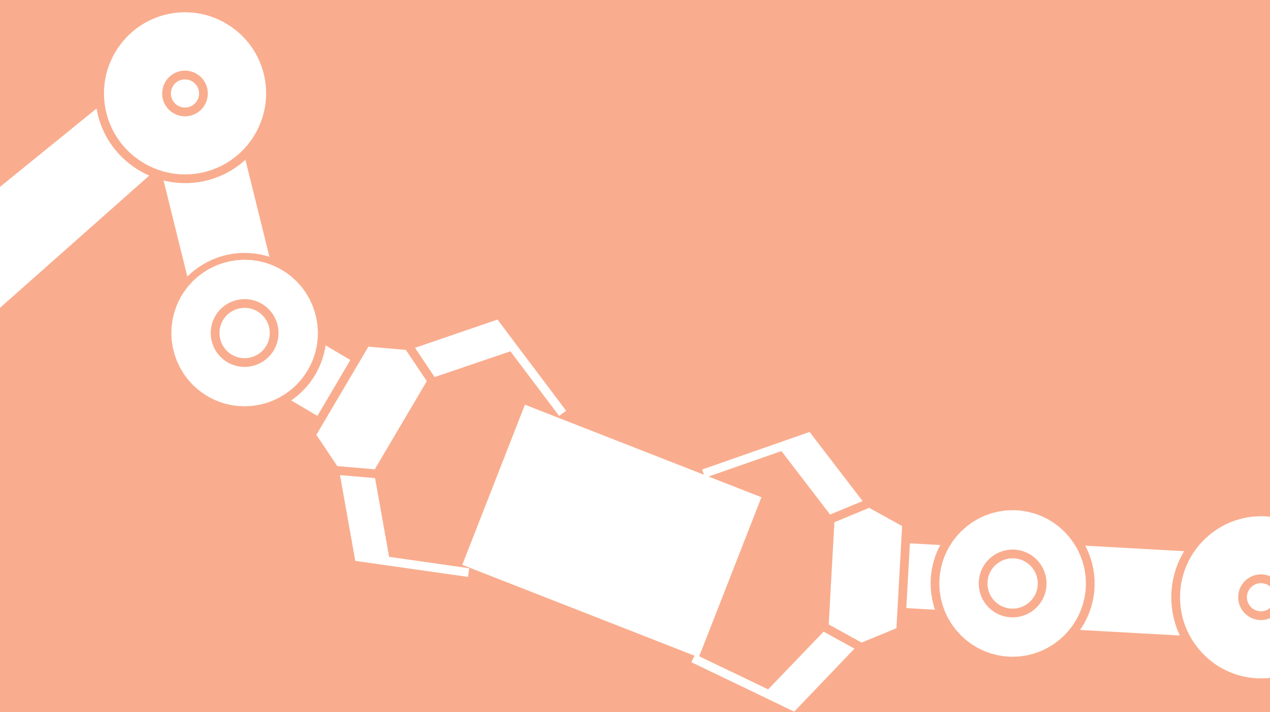
Handlinger

I 2022 skal de 40 mio. kr. fra infrastrukturaftalen udmøntes til hurtig udvikling af MaaS-appen. Fra offentlig side skal der skabes grobund for, at data for alle relevante transportformer stilles til rådighed i de rette formater, så der kan udvikles en platformsløsning, hvor alle typer af rejser kan søges og sammenlignes på tværs. I udviklingen af appen skal virksomheder og civilsamfund, herunder forskere, bidrage med viden om grøn mobilitetsadfærd.

5.7

Udfoldede anbefalinger

Accelereret innovation gennem offentligt-privat samarbejde



32

Et stærkere samspil mellem universiteter og erhvervsliv som driver til vækst

Forslag

Hvis de næste digitale enhjørninger skal fødes i Danmark, så kræver det et stærkere samspil mellem universiteter og virksomheder. Der skal derfor gennemføres en reform af teknologioverførslen mellem universiteter og erhvervsliv, som skal fremme samarbejdet, ligesom der skal være bedre mulighed for it-iværksætteri for forskere og studerende.

Værdi og potentialer

Både studerende, forskere og virksomheder – store som små – sidder inde med kompetencer, idéer og ekspertise, der kan udvikle sig til den næste store danske eksportmulighed. Men det kræver, at vi arbejder mere og bedre sammen på tværs af sektorer, så erfaringer, kompetencer og løsninger udnyttes bedst muligt.

Forudsætninger

- EU-lovgivning relateret til teknologioverførsel skal ikke fortolkes unødigt stramt.
- Der skal være nok ansatte med it-kompetencer på universiteterne.
- Simple og standardiserede kontrakter for samarbejder mellem universiteter og erhvervsliv skal kunne udveksles mellem tech trans-kontorer.
- Fleksible rammer for, at forskere kan samarbejde med erhvervslivet.

Handlinger

Fra politisk side skal der opstilles nye kommercielle mål for tech trans-kontorer med fokus på samarbejde snarere end på patenter og licenser. Herudover skal der udføres et nabotjek med fokus på, hvordan andre lande fortolker relevant EU-lovgivning på en måde, der skaber bedre plads til innovation og samarbejde. Endvidere skal de studerende i højere grad kunne opnå ECTS-point fra virksomhedsopstart og -arbejde. Det skal endvidere undersøges, om der er en efterspørgsel på en TeamDanmark-model for unge it-iværksættere på ungdoms- og videregående uddannelser.

Erhvervslivet skal have øget opmærksomhed på at investere i forskning og udvikling, samarbejde med danske og udenlandske universiteter og andre vidensinstitutioner samt nyttiggøre viden og opfindelser fra forskningen kommercielt. Herudover bør unge potentielle it-iværksættere opsøges på uddannelserne.

Universiteterne skal igangsætte en indbyrdes harmonisering af standardaftaler og aftalevilkår for samarbejde og salg af rettigheder. Herudover bør de udbrede særlige fast track-forløb for indgåelse af forskningssamarbejder med virksomheder og iværksættere samt for forskere, der vil kommercialisere egne ideer.

33

Partnerskaber om fremtidens centrale it-løsninger

Forslag

Flere offentlig-private partnerskaber skal stå bag de store udbud af centrale it-løsninger. Med læring fra NemID og MitID skal private aktører og offentlige myndigheder indgå forpligtende samarbejder om udviklingen af de fremtidige, store offentlige it-projekter.

Værdi og potentialer

Flere parter, der er med helt fra designfasen til implementering og vedligehold, giver flere hænder på kogepladen og stærkere kontrolforanstaltninger undervejs. Hertil kan stærke offentlig-private partnerskaber sikre legitimitet og understøtte en succesfuld implementering. Det kunne fx gøre sig gældende i implementeringen af Digitaliseringspartnerskabets anbefaling om ny infrastruktur for digitale samtykker, der vil blive et centralt element i fremtidens digitale infrastruktur og relevant for både offentlig og privat sektor. Det er derfor oplagt at have et tæt samarbejde om udviklingen af projekter, hvor der er fælles behov og fælles efterspørgsel, hvis vi skal styrke værdien af fremtidens digitale infrastruktur – for både den offentlige og den private sektor.

Forudsætninger

- Fælles behov for it-løsningen på tværs af den offentlige og private sektor.
- Fælles investeringer og medfinansiering samt rammer for risikoafdækning.
- Fælles lederskab og villighed til at indgå i et forpligtende samarbejde.

Handlinger

Fremtidige centrale it-projekter skal identificeres mhp. en vurdering af, om de kan udvikles i et partnerskab mellem offentlige og private aktører. Udgangspunktet skal være, at flere it-projekter, hvor der er et fælles behov, udvikles i et forpligtende partnerskab, og at der arbejdes med fleksible udbud mhp. at finde de rette samarbejdsparter. Herefter kan en fælles programorganisation etableres med governance setup, fælles finansiering og lederskab med udgangspunkt i læring fra tidligere projekter. Derudover kan der etableres fælles kontraktgrundlag med klare principper for samarbejde og finansiering af fx uforudsete udgifter.

Fra erhvervslivet er der brug for, at kommercielle aktører byder ind på opgaver om udvikling af fremtidens centrale it-løsninger. Dertil skal de være villige til at indgå i partnerskaber med et fælles forankret lederskab og fælles finansiering.

Et muligt konkret projekt kunne være udviklingen af en infrastruktur for digitale samtykker, som Digitaliseringspartnerskabet bl.a. har udarbejdet en anbefaling om.

34

Taskforce skal styrke eksport og internationalisering af Danmarks digitale løsninger

Forslag

Danmarks førerposition på offentlig digitalisering skal omsættes til dansk eksport. En tværgående taskforce skal udarbejde en handlingsplan for, hvordan danske myndigheder i samarbejde med det private erhvervsliv bedst hjælper danske digitale løsninger ud i verden. Der trækkes på erfaringerne fra bl.a. energi- og *life science*-området.

Værdi og potentialer

Mange, især SMV'er, efterspørger opbakning fra og samarbejde med danske myndigheder for at understøtte deres eksport og internationalisering. Tilsvarende er der et vækstlag af SMV'er, hvis langsigtede succes og konkurrenceevne vil afhænge af, at de kommer ud på eksportmarkederne. I kølvandet på corona varsler mange lande store investeringer i offentlig digitalisering, og mindst 20 procent af EU's genopretningsmidler øremærkes digital omstilling i medlemslandene. Det giver store eksportmuligheder. Ved at bygge ovenpå eksisterende erfaringer fra fx Trade Council, Digital Hub Denmark og brancheorganisationerne, såvel som andre sektorer såsom fremstillingsindustrien, energi, landbrug og *life science*, kan en styrket eksportindsats understøtte væksten i det digitale økosystem i Danmark.

Forudsætninger

- Politisk prioritering og forankring blandt danske myndigheder understøttet af et styrket offentligt-privat markedsførings-konsortium.
- Potentiel frikøb af årsværk i de danske myndigheder med henblik på at møde udlandets efterspørgsel efter danske erfaringer.

Handlinger

Der skal etableres en tværgående og hurtigarbejdende taskforce bestående af offentlige og private aktører. Med afsæt i en analyse af eksportpotentialet på udvalgte markeder udarbejder taskforcen en handlingsplan, der skærper den politiske fortælling, danske styrkepositioner, eksisterende barrierer og virkemidler til at fremme den digitale eksport. På den baggrund gennemføres 2-3 pilotprojekter på udvalgte markeder med fokus på bl.a. målrettet myndighedssamarbejde, digitale alliancer, sektorrådgivning og promovering.

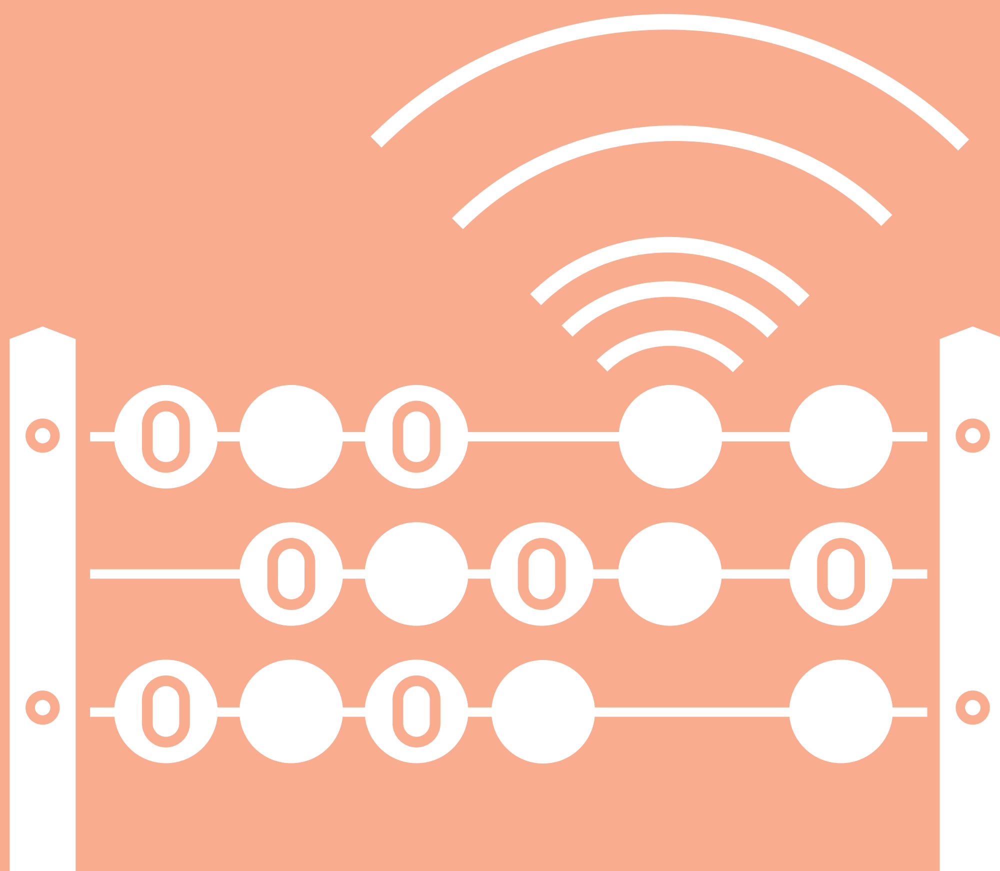
Erhvervslivet skal bl.a. bidrage med at identificere lande og løsninger, hvor eksportpotentialet synes særligt stort. Her bør erhvervs- og brancheorganisationer spille en aktiv rolle.

Endvidere bør relevante aktører på området understøtte eksport- og internationaliseringsindsatsen ved udbredelse af viden om det digitale Danmark samt planlægning og eksekvering af delegationsbesøg.

5.8

Udfoldede anbefalinger

Digitale kompetencer gennem hele livet



35

Teknologiforståelse for alle i grundskolen, på de gymnasiale uddannelser og på erhvervs-uddannelserne

Forslag

Teknologiforståelse indføres som en obligatorisk faglighed i både grundskolen, på de gymnasiale uddannelser og på erhvervsuddannelserne.

Værdi og potentialer

Mange erhverv og arbejdspladser er under stor digital forandring. Dette fordrer at fremtidens arbejdskraft har en god teknologiforståelse, så alle kan bidrage på fremtidens arbejdsmarked.

Alle børn, der forlader grundskolen, en ungdoms- eller erhvervsuddannelse, skal have basale digitale kompetencer og digital dannelse, som gør dem bedre rustet til at fortsætte ud i uddannelser, arbejdsmarked og samfund, hvor digitalisering er en stor kilde til forandring.

Anbefalingen peger på, at viden om digitalisering og teknologi skal være en integreret del af undervisningen, og at alle elever har den fornødne digitale dannelse og de nødvendige tekniske færdigheder.

Forudsætninger

- Der skal laves en investeringsramme til undervisning i digitale kompetencer i hele uddannelsessystemet.
- Det skal løbende vurderes, hvordan fagligheden kan inddrage nye og relevante digitale redskaber på tværs af faglige emner.
- Der er behov for langvarig udvikling af fagmiljøer på alle uddannelsesmiljøer, og for inddragelse af lærere med henblik på at udføre behovsanalyse samt udvikling af undervisningsmaterialer.

Handlinger

Regeringen skal tage initiativ til hurtigst muligt at formulere en langsigtet plan for kompetenceudvikling og kapacitetsopbygning. Som et led heri skal der gives efteruddannelse i den nye undervisningskompetence for at skabe faglige miljøer, der kan udvikle den nye faglighed. Dertil skal der udarbejdes en plan for, hvordan digitale kompetencer udbredes til uddannelsestrinene, og at it-læring skal være en inkorporeret del af andre fagligheder. Samtidig skal der udvikles undervisningsmateriale, der er tilpasset de enkelte uddannelsestrin, og som løbende videreudvikles i takt med den teknologiske udvikling.

Relevante virksomheder skal inddrages som cases i undervisningen med henblik på at aktualisere og konkretisere reelle problemstillinger. Samtidig skal relevante interesseorganisationer også inddrages i udviklingen af undervisningsmaterialet til de enkelte uddannelser.

36

Videregående uddannelser skal tilpasses til at omfatte relevant it-forståelse og -faglighed

Forslag

Flere videregående uddannelser inden for forskellige fagligheder skal fokusere på at give de studerende digitale kompetencer, som er essentielle for at komme i beskæftigelse med den pågældende uddannelse.

Værdi og potentialer

Den digitale omstilling kræver, at videregående uddannelser har forståelse for og kan anvende relevant it inden for deres fagområde, og at de studerende får mulighed for at stifte bekendtskab med nye teknologier. Fra uddannelse til uddannelse kan der være stor forskel på, hvor stor en rolle it spiller, men det skal sikres, at dimittender inden for relevante uddannelsesretninger har digitale kompetencer, som gør dem i stand til at løfte arbejdsopgaver, der i stigende grad bliver digitale.

Forudsætninger

- Flere uddannelser skal påbegynde en kortlægning af digitalt indhold på uddannelserne med henblik på at identificere, hvilke behov for øget samspil mellem fagligt og digitalt indhold den enkelte uddannelse har. Dette gælder både i relation til teknologikompetencer, men også i forhold til konkret forståelse for databaser, algoritmer mv.
- Opkvalificering af undervisere og undervisningsmateriale.
- Investering i udarbejdelse af nye undervisningsforløb.

Handlinger

På det politiske niveau skal læringsmål på de videregående uddannelser gennemgå et digitaliseringstjek og opdateres i forhold til den nyeste teknologi. Dertil skal der oprettes en investeringsramme til hele uddannelsessystemet. Alle videregående uddannelser skal gennemgå et digitaliseringstjek, og videregående uddannelser skal anvende aktuelle og detaljerede opgørelser over, hvilke jobs, og hvilken kompetenceopbygning på arbejdspladserne, deres studerende ender i.

Der skal påbegyndes en dialog mellem erhvervslivet og uddannelsesinstitutioner med henblik på at sikre tidsvarende it-kompetencer og opstilling af fremtidige krav til arbejdsstyrken.

37

Flere pladser på efterspurgte it-uddannelser

Forslag

Der skal uddannes flere kandidater fra it-uddannelserne for at imødekomme den stigende efterspørgsel på it-kompetencer. Flere skal søge it-uddannelserne, og alle kvalificerede ansøgere skal optages.

Værdi og potentialer

Hvis Danmark skal fortsætte den digitale omstilling af samfundet og bevare sin globale førerposition inden for digitalisering, er det nødvendigt at imødekomme arbejdsmarkedets stigende efterspørgsel på it-kompetencer i både den private og offentlige sektor.

Anbefalingen skal desuden understøtte, at underrepræsenterede grupper vælger it-faglige uddannelser, herunder flere kvinder, med henblik på at øge diversiteten og den sociale mobilitet. Dermed bidrager indsatsområdet også til et fortsat fair og lige samfund.

Forudsætninger

- Der skal skabes økonomisk incitament for universiteterne til at øge udbuddet af pladser på it-uddannelser.
- Fagligt stærke forskningsmiljøer er et grundlag for it-uddannelser på højt internationalt niveau.
- Studievejledning til potentielle ansøgere om it-uddannelserne skal forbedres og målrettes.

Handlinger

Der skal oprettes flere pladser på efterspurgte it-uddannelser, så alle kvalificerede kandidater kan optages. Der er forskel på universiteternes fokus på at skabe flere dygtige it-kandidater og også på, hvad det koster forskellige steder. Der skal således skabes et reelt økonomisk incitament til, at universiteterne kan bidrage til flere færdiguddannede fra it-uddannelserne.

Erhvervslivet skal inddrages i vejledningen for at give indblik i fremtidsmulighederne ved valg af forskellige it-uddannelser og markedsføring af mulighederne ved et arbejde i it-branchen. Derudover skal der være målrettet studievejledning først i grundskolen og senere på ungdoms- og erhvervsuddannelserne.

38

Flere lærepladser til it-lærlinge i alle typer virksomheder

Forslag

Den store andel af it-lærlinge i skolepraktik skal nedbringes, så de i stedet kommer i lære i en virksomhed. Det skal derfor sikres, at alle it-lærlinge ved afslutningen af grundforløb 2 får en læreplads.

Værdi og potentialer

Med flere it-lærlinge i lære i en virksomhed får vi bedre kvalificeret arbejdskraft, når eleverne forlader skolen. Hvis flere praktikpladser bidrager til at mindske frafaldet, kan samfund og virksomheder endvidere drage nytte af, at der kommer flere it-uddannede. For den enkelte elev vil det betyde større indsigt og erfaring med processer på en arbejdsplads og dermed en bedre start på arbejdslivet. Flere it-faglærte bidrager til at understøtte et omstillingsparat og robust erhvervsliv.

Forudsætninger

- Det er en væsentlig forudsætning, at virksomhederne tager et ansvar og er med til at oplære fremtidens it-faglærte.
- Der kræver dog, at virksomhederne har et kendskab til, hvad it-faglærte, som efter endt uddannelse bliver it-supportere eller datateknikere med speciale i infrastruktur eller programmering, kan, og hvordan virksomhederne kan oprette lærepladser.
- Samtidig skal virksomhederne have motivationen til at oprette lærepladser.

Handlinger

Der skal i samarbejde med erhvervslivet gennemføres en informationskampagne målrettet både offentlig og privat sektor med henblik på at oplyse om it-faglærtes kompetencer og manglen på it-lærepladser. Kampagnen skal rette sig mod alle typer virksomheder – ikke alene it-virksomheder.

Digitaliseringspartnerskabet opfordrer den offentlige sektor og alle typer af virksomheder til at oprette flere lærepladser til it-lærlinge for at få nedbragt antallet af lærlinge i skolepraktik.

39

Alle ledige skal have basale digitale kompetencer

Forslag

Det skal sikres, at alle ledige borgere, som ikke forventes at uddanne sig yderligere, har de basale digitale kompetencer, som det i stigende grad kræves for at komme i beskæftigelse.

Værdi og potentialer

Mange ledige får ikke adgang til digital opkvalificering via jobmarkedet og risikerer derfor, at den digitale udvikling overhaler dem med ledighedsperioder til følge. Anbefalingen vil understøtte opkvalificering af jobparate ledige og skabe en stærkere sammenhæng mellem arbejdsgivernes efterspørgsel og jobcentrenes indsats med henblik på at forkorte perioden i ledighed.

Forudsætninger

- Bred kommunal opbakning til opkvalificering og samarbejde på tværs af kommuner med henblik på lokal forankring, som passer til områdets specifikke ledighedsmålgruppe.
- Identificering af hvilke kompetencer, der anses som basale i forhold til beskæftigelsesområdet.
- Det skal sikres, at opkvalificeringen ikke er ledighedsforlængende, og at målgruppen har udsigt til beskæftigelse på baggrund af opkvalificeringen.

Handlinger

Der skal foretages en national mapning mellem uddannelser og mulige jobtyper og brancher, der løbende opdateres på baggrund af arbejdsmarkedets efterspørgsel. Dette kræver en digital opkvalificering på tværs af kommunernes jobcentre. Herudover skal der udvikles en algoritme, som hjælper jobcentre med at matche ledige borgere med åbne job, og alle kommuner skal opkvalificere lediges basale it-kompetencer som en del af beskæftigelsesindsatsen. Den konkrete udmøntning skal ske i samarbejde med kommunerne.

Derudover skal der samarbejdes med virksomheder om opkvalificering af borgernes digitale kompetencer samt tilskyndes til, at virksomheder prøveansætter ledige, fx digital lagermedarbejder, testansvarlig bibliotekar med flere. Desuden skal A-kasser hjælpe ledige i relevante it-opkvalificeringsforløb.

40

Styrket efteruddannelse inden for digitale kompetencer

Forslag

Arbejdsstyrkens digitale kompetencer skal øges ved at skabe et bedre match mellem virksomheder og uddannelsesudbydere, så medarbejdere og arbejdsgivere lettere kan finde relevante efteruddannelseskurser af høj kvalitet.

Værdi og potentialer

Analyser fra PIAAC (OECD), Dansk IT og EVA peger bl.a. på, at der er behov for at løfte de voksnes basale it-kompetencer, og at hver anden virksomhed oplever, at ufaglærte og faglærte medarbejdere ikke har tilstrækkelige basale it-færdigheder. Et løft af medarbejderes it-kompetencer kan dels imødegå, at dele af arbejdsstyrken kobles af den digitale udvikling og får svært ved begå sig i samfundet, dels styrke virksomheders kommercielle digitale omstilling, så de bliver mere produktive og dermed kan være med til at styrke vækst og eksport.

Forudsætninger

- Virksomheder skal have viden om de ansattes it-kompetencer og skal have overblik over, hvordan opkvalificering af medarbejdere kan styrke forretningen.
- Virksomheder og medarbejderne skal motiveres, så medarbejderne har mulighed for at udvikle deres it-kompetencer løbende. Der findes allerede i både offentligt og privat regi et bredt udbud af kurser inden for it-kompetencer, men det skal være nemt at finde det rette kursus, som har en høj kvalitet (fx opgjort gennem brugerratings).

Handlinger

Der skal skabes et bedre match mellem virksomheder og uddannelsesudbydere. Erhvervshuse, RAR/VEU-koordinatorer og uddannelsesinstitutioner skal samarbejde om konkretisering af indsatsen og udvikling af matchet. Et element bør være en databaseret tilgang med fx et rating-værktøj (som det allerede kendes fra VisKvalitet, hvor deltagerne rater AMU-kurser), som skal hjælpe med, at medarbejdere og arbejdsgivere lettere kan finde relevante efteruddannelseskurser af høj kvalitet. Virksomheder opfordres til at gå sammen i fællesskaber om at dele erfaringer og tilbyde kurser, som for den pågældende medarbejdergruppe vil være digitalt opkvalificerende

Digitaliseringspartnerskabet opfordrer til, at den enkelte virksomhed prioriterer og planlægger efteruddannelsesforløb inden for digitale kompetencer i samråd med medarbejderne, ligesom man i dag planlægger ferie. Samtidig skal planlægningen af efteruddannelse lettes gennem flere muligheder for at tage kurser virtuelt.

41

Kompetent hele livet gennem personliggjorte, digitale opkvalificeringstilbud

Forslag

Der skal udvikles et digitalt værktøj, der styrker vejledningen af den enkelte i valget af efter- og videreuddannelse. Værktøjet skal personliggøres ud fra data om tidligere uddannelse, erfaringer, interesser samt udviklings-, karriere- og finansieringsmuligheder med fokus på at styrke de kompetencer, der er nødvendige i en digital verden.

Værdi og potentialer

Efteruddannelse og løbende opkvalificering af kompetencer er afgørende for samfundet, virksomhederne og det enkelte menneske. Når medarbejdere har de fornødne kompetencer, sikres de en høj tilknytning til arbejdsmarkedet, mens virksomheder får adgang til kvalificeret arbejdskraft. Ved at gøre efteruddannelsesvalget mere overskueligt for den enkelte og dermed understøtte, at flere inspireres og motiveres til at opkvalificere sig, ventes indsatsen således at bidrage til vækst, eksport og et omstillingsparat erhvervsliv samt et fair og lige samfund.

Forudsætninger

- Indsatsen kræver en udstrakt form for samarbejde mellem dataejere om dataudnyttelse samt stor inddragelse af relevante aktører, herunder arbejdsmarkedets parter og efteruddannelsesudvalg. I den forbindelse er det en forudsætning for et potentielt værktøj, at der kommer fokus på kvaliteten af data, herunder særligt vedligeholdelse og klassificering af historiske uddannelsesdata.

Handlinger

Der skal træffes beslutning om og investeres i videreudvikling af eksisterende indsatser, herunder voksenuddannelse.dk og eVejledning. Der skal i den forbindelse etableres overblik over eksisterende data, som ved samkøring kan bidrage til en mere brugerrettet efteruddannelsesvejledning.

Endelig skal der etableres et strategisk samarbejde, fx i form af et advisory board med repræsentation fra både offentlige og private aktører. Boardet skal bistå i den løbende udvikling af det digitale værktøj. Forskellige brugergrupper, fx borgere med forskellige uddannelsesbaggrunde og erfaringer, vil kunne kvalificere relevant visning og udnyttelse af data.

42

Digital platform for efteruddannelse

Forslag

Danmark skal som et af de første lande i verden udvikle en digital platform for efteruddannelse, som samler og administrerer uddannelsestilbud, og hvor faggrupper kan finde relevant læringsmateriale. Det skal skabe overblik, kvalificeret vejledning og adgang til opkvalificering for brugerne.

Værdi og potentialer

I dag eksponeres efteruddannelsesinstitutioner og aktører for en rivende teknologisk udvikling, som den enkelte institution har svært ved at få både økonomi og kompetencer til at omfavne. Arbejdsstyrkens kompetencer skal løbende vedligeholdes og forbedres til gavn for den enkelte borger og samfundet generelt. Dette kræver efteruddannelsestilbud, der løbende følger med den teknologiske udvikling, samt at arbejdstagere og -givere nemt kan navigere i og finde relevante efteruddannelsestilbud. Der er stort potentiale i interaktive, virtuelle kursusforløb og certificeringer mv., der kan gennemføres enten som fulde digitale forløb eller som kursusforløb, der kombinerer virtuelle og fysiske elementer.

For at sikre en kontinuerlig, hurtig og effektiv efteruddannelse er det nødvendigt med fælles investering i en platform, som løbende udvikles og tilpasses, så nye opkvalificeringsforløb hurtigt kan lanceres lokalt ved hjælp af nye teknologiske hjælpemidler.

Forudsætninger

- Der skal foretages en afdækning af de mange eksisterende efteruddannelsesinstitutioner og -tilbud.
- Der skal sikres ensartethed, kombinerbarhed og tilstrækkelig kvalitet i data fra forskellige efteruddannelsesinstitutioner.
- Den digitale platform skal drives i samarbejde med relevante parter på arbejdsmarkedet.
- Der skal sikres kobling til NemID/MitID som forudsætning for at skabe personliggjorte efteruddannelsestilbud.
- Denne anbefaling skal tænkes tæt sammen med eksisterende initiativer på området.

Handlinger

Der skal afsættes en investeringsramme til finansiering og drift af en digital platform for efteruddannelse. Der skal etableres overblik over eksisterende efteruddannelsestilbud, der både vejleder og giver brugeren adgang til opkvalificering via læringsmateriale, som kan tilgås digitalt.

Der skal etableres et strategisk samarbejde med repræsentation fra relevante offentlige områder, relevante organisationer og arbejdsmarkedets parter. Den digitale platform skal udarbejdes med fokus på brugervenlighed.

43

Alle skal kunne deltage i det Digitale Danmark

Forslag

Det skal sikres, at digitalt udfordrede borgere får hjælp til digital kommunikation med offentlige myndigheder og til at anvende digitale selvbetjeningsløsninger. Det er afgørende for at kunne deltage i samfundet.

Værdi og potentialer

Ingen borgere må tabes i den hastige teknologiske udvikling og digitalisering af vores samfund. Nogle borgere har en så lav grad af digitale kompetencer, at de har særlig behov for hjælp, tilpassede digitale løsninger eller pædagogisk, social støtte for ikke at blive ekskluderet fra samfundet.

Forudsætninger

- Brugerens digitale kompetencer indtænkes i højere grad i udviklingen og anvendelsen af offentlige systemer.
- Private virksomheder tager ansvar for de dele af kundekredsen, som ikke er digitale.
- Netværksdækning i hele Danmark er en forudsætning for, at alle kan deltage digitalt.

Handlinger

På det politiske niveau skal det sikres, at alle offentlige digitale løsninger skal være brugervenlige for alle grupper samt indeholde simple personaliserede løsninger til relevante grupper med særlige behov. Herudover skal digitalt udfordrede borgere tilbydes støtte til at kunne anvende basale digitale løsninger, og der skal etableres muligheder for personlig kontakt. Dette indebærer udvikling af en fuldmagtsløsning for digitalt udfordrede, digitale løsninger med ikoner og grafiske vejledninger og videoer for at sikre, at alle kan anvende løsningen. Hertil også tilbud om it-kurser til pleje- og støttemedarbejdere med henblik på, at de kan hjælpe borgere med at bruge digitale løsninger og krav om mulighed for telefonisk support på digitale løsninger. Alle borgere skal have adgang til en enhed (mobiltelefon, tablet eller computer), der kan bruges til basale digitale løsninger.

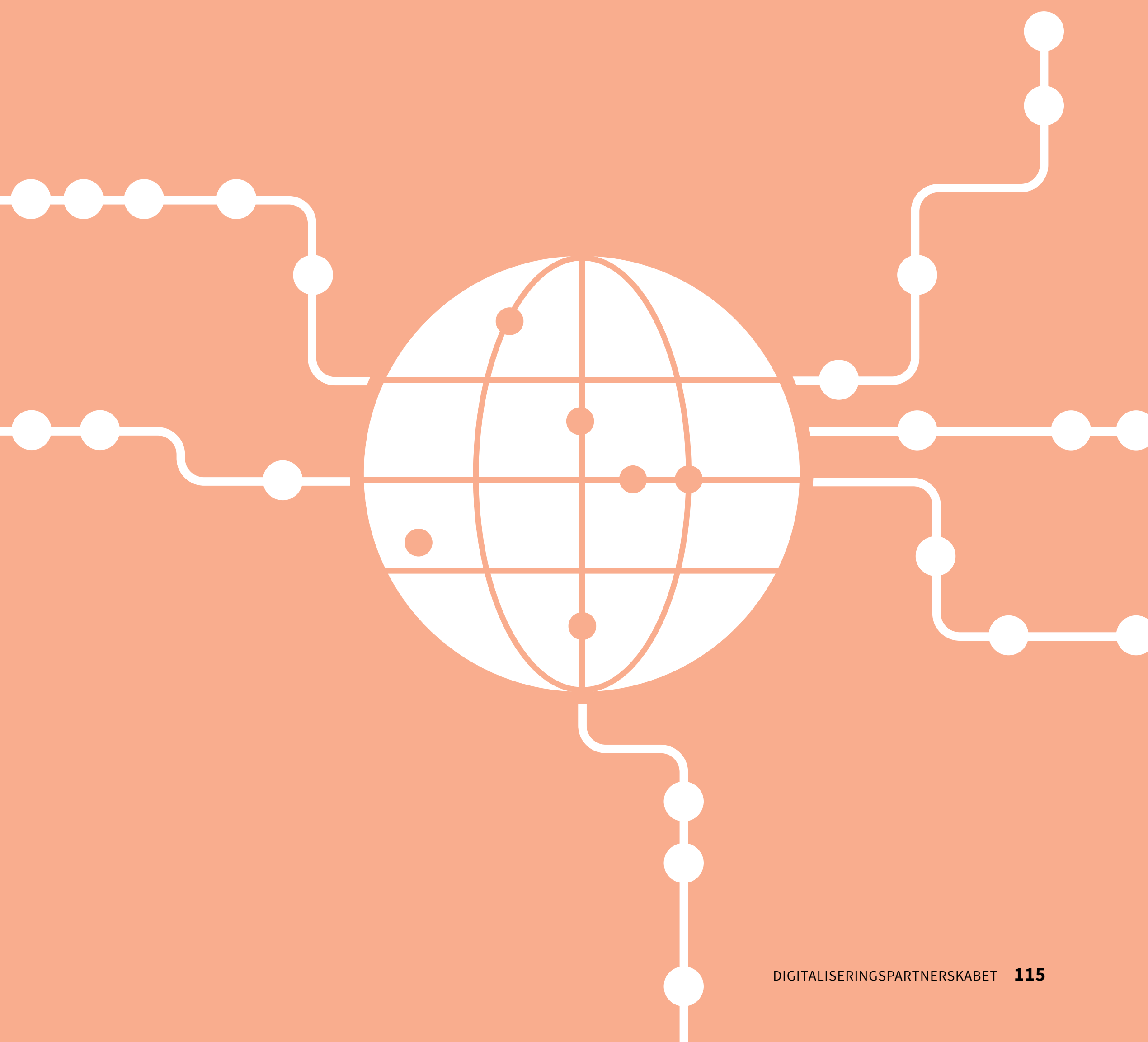
Derudover skal der stilles krav til private virksomheder, der driver websteder og apps, om alternative veje til support. Arbejdspladser skal tilbyde hjælp til digitale løsninger, hvis deres medarbejdere har brug for dette, og erhvervslivet skal tilskyndes til øget brugervenlighed i digitale løsninger via D-mærket.

I civilsamfundet skal der tilbydes digital opkvalificering til at bruge basale digitale løsninger til borgere.

5.9

Udfoldede anbefalinger

Øget og ansvarlig anvendelse af data



44

Vejviser til flere og bedre offentlige data

Forslag

Det skal være nemmere for borgere og virksomheder at finde og skabe værdi med offentlige data. Derfor skal der udvikles en vejviser til offentlige data, der allerede er tilgængelige, og udarbejdes en plan for at gøre flere og bedre offentlige data tilgængelige. Der skal sikres et stærkt mandat og tilhørende governance for at skabe bedre sammenhæng på tværs af offentlige dataindsatser.

Værdi og potentialer

Offentlige data har et stort potentiale for at skabe værdi for både borgere, myndigheder og virksomheder, bl.a. via nye forretningsmodeller, vækst og forskning samt forbedrede offentlige services. En vejviser til offentlige data skal skabe langt bedre overblik over allerede tilgængelige offentlige data, som ifølge Rigsrevisionens kortlægning findes 88 forskellige steder. Ved at sikre øget sammenhæng, tilgængelighed og kvalitet af stadigt flere offentlige data kan en stærk governance øge værdien af danske dataindsatser.

Forudsætninger

- Et overskueligt datakatalog i form af en vejviser er en forudsætning for, at anvendere kan finde og vurdere tilgængelige offentlige data, som allerede findes på eksisterende platforme.
- For at sikre enklere adgang til offentlige data er der behov for standardisering af fx beskrivelser af data, licensvilkår, tekniske snitflader mv. på områder, hvor manglende ensartethed er en udfordring for anvenderne. Der bør så vidt muligt tages afsæt i europæiske standarder.
- Erfaringer viser, at det kræver en stærk governance at sikre, at stadigt flere værdifulde offentlige data gøres tilgængelige og sammenhængende på tværs af fx sektorer. Derfor skal der indføres et forpligtende fællesoffentligt såvel som offentligt-privat samarbejde.
- Indsatser for at forbedre tilgængelighed og kvalitet af data skal prioriteres efter efterspørgsel. Derfor skal anvenderne gives ét sted at gå hen med deres ønsker, som derefter vurderes, kvalificeres og prioriteres ud fra strategiske overvejelser om, hvad der skaber størst værdi.

Handlinger

Regeringen skal træffe beslutning om at idriftsætte en vejviser med beskrivelser af allerede tilgængelige offentlige data. Der skal ligeledes udarbejdes og sikres finansiering til en langsigtet plan for dataindsatser i Danmark, som giver et entydigt mandat til løbende at prioritere og koordinere nye dataprojekter. En tilhørende serviceorganisation skal opsamle ønsker til offentlige data.

45

Øget tillid til digitalisering

Forslag

Tilliden til digitalisering i Danmark skal øges gennem klare spilleregler og institutionelle tiltag med fokus på ansvarlighed, gennemsigtighed og rettigheder samt større viden om og fokus på gevinsterne og resultaterne af digitalisering.

Værdi og potentialer

Tillid til digitale løsninger og digitalisering i bred forstand er helt afgørende for fremtidig digital udvikling, og derfor skal den flerstrengede indsats sikre, at danskernes tillid fastholdes på et højt niveau. Tilliden udfordres imidlertid af den hastige teknologiske udvikling, som nok giver store muligheder, men som også rummer vanskelige udfordringer. Teknologi og data skal derfor tænkes sammen med demokratiske samfundsværdier.

Forudsætninger

- Tilstrækkeligt fokus på at synliggøre gevinsterne ved at dele data – fx sundhedsdata.
- Klar og tydelig kommunikation om formål, anvendelsen og potentialer ved brug af data og ny teknologi.
- Forståelsen af dataetik som refleksioner over forholdet mellem teknologi, borgernes grundlæggende rettigheder, retssikkerhed og grundlæggende samfundsmæssige værdier skal udbredes. Det skal tydeliggøres, hvordan dataetik adskiller sig fra fx GDPR eller it-sikkerhed.
- Der skal opbygges de rette kompetencer hos ledelse og medarbejdere i forhold til dataetik og ansvarlig dataanvendelse.

Handlinger

Alle borgere tilbydes et kursus i teknologiforståelse og kildekritik. Virksomheder og myndigheder skal altid kunne forklare beslutninger truffet med hjælp fra kunstig intelligens eller andre teknologier. Sammen med erhvervslivet og civilsamfundet skal der fra politisk side tages ansvar for årligt at kåre de bedste 10 eksempler på tillidsvækkende løsninger, som formidles til danskerne. Etablering af sektorpartnerskaber i samarbejde med relevante brancheorganisationer til fremme af ansvarlig dataanvendelse samt udpegning af ambassadører for digitale løsninger. SMV'ernes arbejde med dataetik skal også understøttes.

Erhvervslivet skal inddrages i arbejdet med tillid med henblik på at brande gode digitale løsninger, som allerede bruges i virksomhederne. Relevante brancheorganisationer skal deltage i udbredelsen af kendskabet til dataetik i en brobyggerindsats og hjælpe med at engagere virksomhederne.

I civilsamfundet skal public service øge vidensniveauet om ny teknologi, medier skal italesætte deres egen rolle i den demokratiske udvikling i en digital tidsalder.

46

Ansvarlig og etisk digital transformation af samfundet

Forslag

Der skal igangsættes en række initiativer for at sikre, at både virksomheder og den offentlige sektor bruger data og nye teknologier på en etisk, ansvarlig og sikker måde, som kan understøtte en demokratisk udvikling i vores samfund.

Værdi og potentialer

Den digitale udvikling i Danmark skal ske i tråd med vores demokratiske grundværdier. Indsamling og anvendelse af data og nye teknologier i den offentlige sektor og i virksomheder skal ske på en dataetisk, ansvarlig, gennemsigtig og sikker måde.

Forudsætninger

- Et stærkt fokus på EU-samarbejde om dataetik, sikkerhedsstandarder og brug af nye teknologier.
- Værktøjer til risikovurdering i forbindelse med datasamkøring og et værktøj til konsekvensanalyse af løsninger med brug af kunstig intelligens.
- Erfaringer fra arbejde med dataetik fra Erhvervsstyrelsens, Udenrigsministeriets og Dataetisk Råds arbejde med ansvarlig anvendelse af ny teknologi.
- Forståelsen af dataetik som refleksioner over forholdet mellem teknologi, borgernes grundlæggende rettigheder, retssikkerhed og grundlæggende samfundsmæssige værdier skal udbredes. Det skal tydeliggøres, hvordan dataetik adskiller sig fra fx GDPR eller it-sikkerhed.

Handlinger

Folketinget skal sikre, at ministerier inddrager de fornødne dataetiske overvejelser i forbindelse med forberedelse af væsentlig, ny lovgivning. Der skal ske en udbredelse af en frivillig dataetisk mærkningsordning, fx D-mærket. I samarbejde med virksomheder og organisationer skal der udarbejdes metoder til dataetisk praksis og principper om problemstillinger og løsninger.

Rådgivning og vejledning til alle virksomheder om dataetik og anvendelse af ny teknologi skal gøres tilgængelig.

6

Appendiks

TABEL 1
DIGITALISERINGSPARTNERSKABETS ANBEFALINGER

Nr	Anbefaling
1	Et styrket Datatilsyn i en opsøgende samfundsfunktion
2	Danmark i spidsen for europæiske data spaces
3	Sociale medier må ikke undergrave demokratiske principper
4	MinVirksomhed
5	Fem robotbiblioteker – automatisering som styrkeposition
6	SMV:Digital – signifikant styrkelse af onlinesalg og eksport hos små virksomheder
7	Danske SMV'er i et Digitalt Europa
8	Medarbejdere skal med på vækstrejsen ved brug af medarbejderaktier
9	Digital motorvej for talenter i Danmark
10	Stærkt digitalt fundament for den offentlige sektor
11	Modernisering af det offentliges digitale infrastruktur
12	Tidssvarende service til borgere ved hjælp af ny teknologi
13	Et veloplyst samlet socialområde
14	Effektive og fleksible offentlige udbud skal åbne døre for flere danske virksomheder
15	Mere digital innovation skal give adgang til nye løsninger
16	Det lette og trygge samtykke (samtykkeportal)
17	Virtuelle møder som den nye offentlige kommunikationskanal
18	Udnyt ny teknologi i telefonkontakten
19	Et oplyst og kvalificeret studievalg – flere i uddannelse og arbejde
20	Digitale redskaber skal understøtte undervisningen i grundskolen og på ungdomsuddannelserne
21	Adgang til samlede sundhedsoplysninger
22	En sundere befolkning gennem data og ny teknologi

TABEL 1 – FORTSAT
DIGITALISERINGSPARTNERSKABETS ANBEFALINGER

Nr	Anbefaling
23	Digital post i det samlede sundhedsvæsen
24	Bedre sundhedsbehandlinger via borgernes selvindsamlede data
25	Psykiatrien som national frontløber på digitale tilbud til borgere
26	Langsigtet handlingsplan for digital acceleration af den grønne omstilling
27	Klimavenlige energi- og forsyningsydelser via øget adgang til målerdata
28	Effektiv grøn omstilling via nationalt data space for energi- og forsyningsdata
29	Mindre trængsel og bedre flow i trafikken
30	Optimeret parkerings- og ladeinfrastruktur for en grønnere mobilitet
31	Nemt fra A til B via bedre sammenhæng på tværs af transportformer
32	Et stærkere samspil mellem universiteter og erhvervsliv som driver til vækst
33	Partnerskaber om fremtidens centrale it-løsninger
34	Taskforce skal styrke eksport og internationalisering af Danmarks digitale løsninger
35	Teknologiforståelse for alle i grundskolen, på de gymnasiale uddannelser og på erhvervsuddannelserne
36	Videregående uddannelser skal tilpasses til at omfatte relevant it-forståelse og -faglighed
37	Flere pladser på efterspurgte it-uddannelser
38	Flere lærepladser til it-lærlinge i alle typer virksomheder
39	Alle ledige skal have basale digitale kompetencer
40	Styrket efteruddannelse inden for digitale kompetencer
41	Kompetent hele livet gennem personliggjorte, digitale opkvalificeringstilbud
42	Digital platform for efteruddannelse
43	Alle skal kunne deltage i det Digitale Danmark
44	Vejviser til flere og bedre offentlige data
45	Øget tillid til digitalisering
46	Ansvarlig og etisk digital transformation af samfundet

TABEL 2
DIGITALISERINGSPARTNERSKABETS MEDLEMMER

Jim Hagemann Snabe, bestyrelsesformand i Mærsk og Siemens
André Rogaczewski, adm. direktør og stifter, Netcompany
Brian Mikkelsen, adm. direktør, Dansk Erhverv
Casper Hansen, adm. direktør, Technicon
Claus Jensen, forbundsformand, Dansk Metal
Esben Gadsbøll, bestyrelsesformand, BTS – Brancheforening for Tech Startups
Eva Berneke, tidligere adm. direktør, KMD
Gordon Ørskov Madsen, formand, Danmarks Lærerforening
Gregers Kronborg, adm. direktør, Rulebreaker Ventures
Jacob Bundsgaard, formand, KL
Kim Fausing, adm. direktør, Danfoss
Kim Simonsen, forbundsformand, HK
Lars Sandahl Sørensen, adm. direktør, Dansk Industri
Lars Aagaard, adm. direktør, Dansk Energi
Lizette Risgaard, formand, Fagbevægelsens Hovedorganisation
Mads Nipper, adm. direktør, Ørsted
Martin Præstegaard, viceadministrerende direktør og finansdirektør, ATP
Michael Holm, adm. direktør, Systematic
Michael Rasmussen, adm. direktør, Nykredit
Mikkel Flyverbom, professor mso, CBS
Nana Bule, adm. direktør, Microsoft Danmark & Island
Natasha Friis Saxberg, adm. direktør, IT-Branchen
Per Christensen, forbundsformand, 3F
Rikke Hougaard Zeberg, branchedirektør, DI Digital, Dansk Industri
Rikke Hvilshøj, adm. direktør, DANSK IT
Stephanie Lose, formand, Danske Regioner
Stephen Alstrup, CEO, SupWiz/professor, Københavns Universitet
Stine Mangor Tornmark, adm. direktør og medstifter af Legal Monster



Visioner og anbefalinger til Danmark som et digitalt foregangsland

Design: BGRAPHIC
Foto: iStock, Johnér og Unsplash

ISBN 978-87-94088-25-1 (Trykt version)
ISBN 978-87-94088-26-8 (Online version)

Publikationen kan hentes på
www.fm.dk

DIGITALISERINGS
PARTNERSKABET